Skrzydlata POLSKA

NR 10 (348) • 6. III. 1958 • ROK WYD. XIV • CENA 2 zł

TEORETYCZNY KURS SZYBOWCOWY
wkładka wewnątrz numeru

Pilotka Aeroklubu Warszawskiego — Wiesława Łanecka, jedna z naszych młodych, najzdolniejszych szybowniczek, ma złotą odznakę z dwoma diamentami. Patrz — str. 8—9. Foto: B. Koszewski

Echa

W dniach 22—23 lutego br. odbyło się w Warszawie II Walne Zgromadzenie Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, jedynej organizacji społecznej w Polsce — jak mówi punkt 5 paragrafu 2 nowego statutu APRL — uprawnionej do sportowego szkolenia lotniczego w powietrzu. Zgromadzenie to, poświęcone podsumowaniu przeszło rocznej działalności stowarzyszenia i wytyczeniu nowych zadań, uchwaleniu nowego statutu i wyborowi nowych władz Aeroklubu PRL, zapoczątkowało niewątpliwie nowy rozdział w historii rozwoju naszego lotnictwa sportowego.

Duże znaczenie dla dalszej pracy Aeroklubu PRL ma fakt przyjęcia godności prezesa honorowego Aeroklubu RPL przez Prezesa Rady Ministrów — Józefa Cyrankiewicza. Dowodzi to bowiem, że władze państwowe doceniają szczególnie znaczenie dla naszego kraju organizacji społecznej, jaką jest APRL.

Miniony rok burzliwego rozwoju, różnego rodzaju prób i eksperymentów, a co za tym idzie bogatych doświadczeń pozwolił na ustabilizowanie organizacji i określenie jak najbardziej właściwego kierunku dalszej pracy APRL.

O tym, jaki jest bilans działalności Aeroklubu PRL w minionym roku, pisałem już na tym miejscu uprzednio. Niemniej jednak warto tu jeszcze podać parę innych danych zaczerpniętych z referatu sprawozdawczego ustępującego Zarządu, które mówią najlepiej o postępie jaki poczyniło lotnictwo sportowe w ciągu jednego tylko roku samodzielnej działalności. I tak:

Aeroklub zrzesza w tej chwili 35 aeroklubów i prowadzi 7 szkół szybowcowych. W aeroklubach regionalnych jest obecnie o 85 procent wiecej pilotów samolotowych i o 61 procent więcej pilotów szybowcowych niż w okresie kiedy lotnictwo sportowe należało do LPŻ. Mamy w Polsce 2 335 pilotów szybowcowych, a w przyszłym roku przewidywane jest dwukrotne zwiększenie liczby uczniów.

Interesujące są również plany APRL na przyszłość. Zamierza on zorganizować, może już nawet w 1959 roku, duże zawody samolotowe, coś w rodzaju Challenge"u, którego trasa lotu okrężnego przebiegałaby przez Związek Radziecki, Bułgarię, Jugosławię, Rumunię, Węgry i Czechosłowację. (Przypominam, że imprezę tego rodzaju postulowała „Skrzydlata" w roku ubiegłym). Pierwsze założenia tych zawodów zostały przygotowane, a delegacja Aeroklubu PRL, podczas swego ostatniego pobytu w Moskwie z okazji Zjazdu DOSAAF, przeprowadziła wstępne omówienie tego tematu z działaczami lotnictwa radzieckiego.

Duże szanse powodzenia zapewne bedzie miał także ciekawy projekt załoszony przez Aeroklub Gdański. Planuje on bowiem zorganizować międzynarodowy raid samolotowy wokół wybrzeży morza Bałtyckiego pod hasłem „Bałtyk morzem pokoju".

APRL ma w planie swej działalności na najbliższą przyszłość jeszcze więcej ciekawych i ambitnych zamierzeń. Ale o nich przy innej okazji.

IKARUS

WIECZORNY LOT NAD JEZIOREM.

Foto: „Schweizer Aero-Revue"

DO i OD redaktora „Skrzydlatej"

LIST OTWARTY

uczestników Zjazdu Szefów Modelarstwa Lotniczego APRL do Redakcji „Skrzydlatej Polski" i „Modelarza"

My, szefowie modelarstwa lotniczego Aeroklubów regionalnych, zebrani w dniach od 10 do 20 lutego br. na lotnisku warszawskim, odpowiedzialni za stan i rozwój małego lotnictwa w Polsce, a zaniepokojeni coraz bardziej malejącym udziałem naszej prasy w dziedzinie modelarstwa lotniczego — zwracamy się niniejszym do P.T. Redakcji „Skrzydlatej Polski" i „Modelarza" z następującymi sprawami:

1. Stwierdzamy, że mimo zwiększenia objętości „Skrzydlatej", zainteresowanie jej Redakcji sprawami modelarstwa lotniczego spada z każdym numerem, a zamieszczane artykuły schodzą powoli do poziomu przedszkola modelarskiego. Zmiana ta nastąpiła w „Skrzydlatej" bardzo wyraźnie z początkiem roku 1958 i powoduje duże rozgoryczenie tysięcy modelarzy lotniczych, którzy dotąd z niecierpliwością wyczekiwali ukazania się każdego nowego numeru tego, tak nam wszystkim bliskiego tygodnika.
2. Mimo bezspornego faktu, że modelarze lotniczy stanowią w Polsce ogromną większość ogółu modelarzy — miesięcznik „Modelarz" coraz mniej poświęca miejsca i zainteresowania sprawom małego lotnictwa. Najlepszym tego przykładem jest choćby ostatni numer „Modelarza". Doceniamy w pełni sprawy modelarstwa szkutniczego, samochodowego i kolejowego, uważamy jednak, że tematyka dziedzin modelarskich mało dotąd w Polsce popularnych nie może w żadnym wypadku w tak rażący sposób przysłaniać spraw małego lotnictwa, które posiada u nas kilkudziesięcioletnie tradycje i wiele, wiele tysięcy entuzjastów.

Niepokojące te fakty powodują, że zmuszeni jesteśmy wystąpić z następującymi wnioskami:

1. Uważamy, że tygodnik „Skrzydlata Polska" powinien powrócić do tradycji poświęcania przynajmniej jednej, zawsze tej samej stronicy tematyce modelarstwa lotniczego i zastanowić się nad możliwościami rozszerzenia działu modelarskiego na dwie stronice, co wobec powiększenia objętości — wydaje nam się możliwe.
2. Uważamy, że miesięcznik „Modelarz", zgodnie z proporcją ilościową zainteresowanych czytelników, mógłby poświęcić nie mniej niż 2/3 swej objętości sprawom małego lotnictwa.
3. Obydwie, wysoce cenione przez nas Redakcje, mogłyby w większym niż dotąd stopniu zainteresować się poziomem fachowym zamieszczanych artykułów oraz dołożyć starań, by czytelnicy — modelarze lotniczy otrzymywali materiał aktualny, a nie rażąco przestarzały.

Ze swej strony my, szefowie modelarstwa lotniczego aeroklubów regionalnych, zobowiązujemy się dołożyć wszelkich starań, by skłonić szereg czołowych modelarzy do bardziej aktywnej współpracy z naszą prasą lotniczą i publikowania osiągnięć sportowych i konstrukcyjnych.

Mamy nadzieję, że obie Redakcje czasopism, których popularność i poczytność leży nam jak najbardziej na sercu, wezmą pod uwagę nasze propozycje, będące odzwierciedleniem opinii ogromnej masy modelarzy lotniczych. Jesteśmy przekonani, że realizacja naszych propozycji spowoduje duży wzrost poczytności wymienionych pism, tym samym przyczyni się nie tylko do rozwoju modelarstwa lotniczego w Polsce, ale wzbudzi większe zainteresowanie naszej młodzieży sprawami ogólnymi lotnictwa, pomoże w szkoleniu tysięcy nowych pilotów, skoczków spadochronowych, da naszemu krajowi szeregi nowych konstruktorów lotniczych.

List podpisali: Ryszard Orzechowski (Aeroklub Jeleniogórski), Witold Zielewicz (Słupski), Danuta Osińska (Warszawski), Stanisław Wojtas (Bielsko-Bialski), Ireneusz Pudełko (Krakowski), Bredsznajder i Pacho (Łódzki), Jan Bury (Poznański), Stefan Różycki (Wrocławski), Lesław Pawłowski (Białostocki), Józef Rzepka (Bydgoski), Zygmunt Ciesielski (Częstochowski), Jan Michalski (Grudziądzki), Sikora (Katowicki), Paszkowski (Kielecki), Bolesław Krzanowski (Krośnieński), Mieczysław Opaliński (Lubelski), Tadeusz Ratyński (Mielecki), Tadeusz Wiśniewski (Podhalański), Andrzej Drebit (Mazurski), Nikiel i Dziewałtowski (Ostrowski), Paweł Woźniak (Opolski), Anatol Kokoszka (Rzeszowski), Kazimierz Porzycki (Radomski), Stanisław Kluk (Stalowowolski), Adam Syroka (Świdnicki), Jerzy Podlewski (Toruński), Zbigniew Jędrzejewski (Tęgoborski), Zygmunt Janecki (Zielonogórski) i Krzysztof Hasny (Lesznieński).

*

Powyższy list otrzymaliśmy w dniu 20 lutego i podajemy go w pełnym brzmieniu. Ucieszył on nas i — jednocześnie zmartwił.

Dlaczego ucieszył? Dlatego, że wskazuje, iż modelarze lotniczy coraz bardziej doceniają znaczenie naszej prasy, troszczą się o jej poziom i rozwój. To jest oznaka bardzo korzystna, że właśnie z okazji zjazdu mówi się głośno i otwarcie także o prasie, o której właściwie dotychczas dyskretnie milczano. Naturalnie pisząc o prasie myślimy jedynie o naszym tygodniku, bo na temat wymienionego w liście „Modelarza" sądzimy, że najlepiej wypowie się redakcja tego miesięcznika.

A co nas zmartwiło? Chyba najbardziej zarzuty, że zainteresowanie „Skrzydlatej" małym lotnictwem spada z każdym numerem. To jest oczywista nieprawda. Uważni Czytelnicy — nie tylko modelarze — mogą stwierdzić, że stale poświęcamy modelarstwu jedną, pełną stronę i to z materiałami nie przestarzałymi, jak uważają szefowie modelarstwa, a z najbardziej aktualnymi. Wystarczy tu podać, że od nas właśnie przedrukowywane są najnowsze informacje zagraniczne w różnych bratnich czasopismach, gdyż my stale dysponujemy wiadomościami z pierwszej ręki i szczególny nacisk kładziemy na aktualność tematyki.

Ktoś mógłby zapytać dlaczego „Skrzydlata" tylko jedną stronę poświęca modelarstwu? Otóż dlatego, że duży zakres tematu, szczególnie technicznego publikuje obecnie „Modelarz" i „Mały Modelarz", a naszym zadaniem jest cotygodniowa informacja i poruszanie tych zagadnień, które w miesięczniku byłyby częstokroć spóźnione.

Chyba nie można nazwać zarzutem stwierdzenia, iż obraliśmy kurs nie tylko na wyczynowców. Co roku przychodzą nowi modelarze, niedoświadczeni, którzy też chcą znaleźć coś dla siebie w „Skrzydlatej". Z tych też powodów podajemy materiał różnorodny, między innymi popularną „Encyklopedię małego lotnictwa".

Zamiar skłonienia modelarzy do aktywnej współpracy przyjmujemy z pełnym uznaniem, tylko pozwalamy sobie nadmienić, że — przykład powinien iść z góry. A tymczasem... spośród 29 szefów podpisanych pod listem możemy tylko dwie osoby nazwać naszymi współpracownikami — i to raczej dorywczymi. Przypuszczać jednak trzeba, że po tym apelu do innych i sami kierownicy małego lotnictwa służyć będą przykładem.

Kończąc nasz komentarz do listu otwartego, uważamy, że zagadnieniem prasy modelarskiej jako takiej powinna zająć się jak najszybciej komisja modelarska APRL, tak by można było w pełni zadowolić wszystkich zajmujących się małym lotnictwem w Polsce.

„SKRZYDLATA POLSKA" — TYGODNIK LOTNICZY ● WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE.

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 40061-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.). Red. nacz. 42410.

Redaguje Kolegium w składzie: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI.

Członkowie zespołu: St. Kopf (oprac. graf.), ppłk pil. Marcin Monis, T. Rejniak, inż. R. Witkowski i A. Zientek.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I-6-100024 Warszawa. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Prenumeratę należy wpłacać do 15 każdego miesiąca na następny. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 9 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 26 LUTEGO 1958 R. NAKŁAD 32 000 EGZ. Zam. 1093/C A-37

PREZES RADY MINISTRÓW

JÓZEF CYRANKIEWICZ

HONOROWYM PREZESEM

AEROKLUBU

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

II Walne Zgromadzenie Aeroklubu PRL obradujące w Warszawie w dniach 22—23 lutego br. podjęło uchwałę o nadaniu godności Honorowego Prezesa APRL — Prezesowi Rady Ministrów Józefowi Cyrankiewiczowi. Premier Józef Cyrankiewicz przyjął prezesurę honorową APRL.

Medal im. Cz. Tańskiego dla Pelagii Majewskiej

W czasie obrad II Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL minister Obrony Narodowej gen. broni Marian Spychalski wręczył Medal im. Czesława Tańskiego — Za najwybitniejsze osiągnięcia szybowcowe w roku 1956 — Pelagii Majewskiej szybowniczce Aeroklubu Warszawskiego. Na zdjęciu z lewej — tak wygląda czołowa strona medalu.

Foto: B. Koszewski

„TRADYCJE POLSKICH LOTNIKÓW"

Pod tym tytułem Polskie Radio nada cykl audycji, w których wezmą udział nestorzy naszego lotnictwa — znani piloci i konstruktorzy, uczestnicy Challenge'u i zawodów balonowych o puchar Gordon-Benetta oraz piloci z okresu ostatniej wojny światowej.

Pierwsza audycja z tego cyklu nadana będzie w niedzielę **9 marca o godz. 13.15** w programie I. (Cz)

NOWE WŁADZE AEROKLUBU POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Prezes honorowy: JÓZEF CYRANKIEWICZ — prezes Rady Ministrów PRL

ZARZĄD GŁÓWNY

Prezes: STEFAN ANTOSIEWICZ — wiceminister Spraw Wewnętrznych

Wiceprezesi: gen. bryg. JAN FREY-BIELECKI — Dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK, red. MICHAŁ GOSZCZYŃSKI

Sekretarz generalny: TADEUSZ REJNIAK

Skarbnik: red. JERZY R. KONIECZNY

Członkowie: mgr inż. JULIAN BOJANOWSKI, inż. ADAM GAWĘDA, mgr inż. IRENA KANIEWSKA, inż. ANTONI MATHEUS, STANISŁAW MICHNIEWSKI, MARIAN OLEWIŃSKI — wiceminister Komunikacji, JÓZEF OLSZEWSKI, — członek KC PZPR, kierownik Wydziału Ekonomicznego KC PZPR, mgr inż. WITOLD RYCHTER, mgr inż. STANISŁAW WIELGUS, TADEUSZ WIELIŃSKI

Poza tym w skład Zarządu Głównego zgodnie ze statutem wchodzą z urzędu: delegat Ministerstwa Obrony Narodowej, delegat Ministerstwa Komunikacji i dyrektor Aeroklubu PRL ppłk pil. MARCIN MONIS.

KOMISJA REWIZYJNA

Przewodniczący: mgr inż. ZDZISŁAW REGUŁA

Członkowie: inż. ANDRZEJ ABŁAMOWICZ, HENRYK MAJCHRZAK, inż. SŁAWOMIR MAKARUK, mgr inż. STANISŁAW SKRZYDLEWSKI

SĄD HONOROWY

Przewodniczący: ppłk pil. STANISŁAW SKALSKI

Członkowie: prof. WŁADYSŁAW FISZDON, JÓZEF KEMPIŃSKI, mgr JERZY ŁĄCKI, mgr inż. IRENA ZABIEŁŁO.

WRĘCZENIE ODZNACZEŃ POLSKICH SPECJALISTOM RADZIECKIM

W ambasadzie PRL w Moskwie odbyło się 22 lutego br. uroczyste wręczenie wysokich odznaczeń polskich specjalistom radzieckim za pomoc w rozbudowie polskiego przemysłu naftowego i lotnictwa cywilnego.

Uchwałą Rady Państwa PRL Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski odznaczeni zostali: kandydat nauk geologiczno-mineralogicznych N. Jelin i W. Daniłyczew, Krzyżem Kawalerskim Odrodzenia Polski — G. Wojciechowicz, a Złotymi Krzyżami Zasługi — S. Musatow i S. Szubin.

Na uroczystości obecni byli: zastępca szefa Zarządu Głównego Lotnictwa Cywilnego ZSRR — gen. N. Zacharow, kierownik 4 wydziału europejskiego MSZ ZSRR A. Gorczakow, dyrektor PLL „Lot" — A. Skala, dyrektor dep. lotnictwa cywilnego przy Min. Komunikacji PRL — J. Zwierzyński, przedstawiciel placówki PLL „Lot" w Moskwie — T. Henzel i Cz. Solnicki oraz wyżsi urzędnicy ambasady PRL.

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

Przerwać prace badawcze i konstrukcyjne nad „latającym silnikiem" — Atar Volant i koleopterem C-450 (samolot pionowego startu) postanowiły zakłady francuskie SNECMA. Powód — trudności finansowe. Obecnie zakłady SNECMA pertraktują w sprawie uzyskania kapitałów dla dalszego prowadzenia doświadczeń z jedną z zachodnioniemieckich grup finansowych. (z)

W Londynie podpisane zostało w dniu 22 lutego br. porozumienie w sprawie baz rakietowych USA w Anglii. Na terenie Anglii zbudowane zostaną 4 bazy amerykańskich pocisków rakietowych średniego zasięgu. (z)

We Włoszech zakłady Macchi zbudowały pierwszy w kraju treningowy samolot odrzutowy MB-326. (z)

Samoloty linii lotniczych „Deutsche Lufthansa" (NRD), po dwóch latach od utworzenia towarzystwa, docierają obecnie do następujących miast Europy: Budapesztu, Bukaresztu, Moskwy, Pragi, Sofii, Wilna i Warszawy. (z)

Z Chabarowska wyleciał w dniu 29 stycznia br. do Pietropawłowska na Kamczatce samolot odrzutowy Tu-104, otwierając regularne połączenie pocztowo-pasażerskie między tymi dwoma ważnymi miastami wschodniej Syberii. W pierwszym rejsie samolot Tu-104 przewiózł 50 pasażerów. (z)

Do służby w lotnictwie wojskowym Wielkiej Brytanii weszły ostatnio bombowce odrzutowe Handley-Page „Victor". (z)

Zakłady Bell-Helicopter zbudowały „link trainer" przeznaczony dla naziemnego szkolenia pilotów śmigłowcowych. (z)

Hinduskie towarzystwo komunikacji lotniczej AII (Air India International) planuje, w porozumieniu z Węgrami, otwarcie w końcu br. bezpośredniej linii Delhi-Budapeszt. Trwają również w Moskwie rozmowy w sprawie uruchomienia komunikacji lotniczej między Delhi i Moskwą. (z)

Zarząd japońskich linii lotniczych (JAL) rozpoczął starania w rządzie Japonii w celu spowodowania ewakuacji lotnictwa amerykańskiego z głównego portu lotniczego Japonii — Tokio-Haneda. (z)

Specjalna linia kolejowa wybudowana będzie między centrum Paryża (Gare d'Orsay) i portem lotniczym Paryż-Orly, w celu ułatwienia dostępu do lotniska wciąż rosnącej masie pasażerów (przewidywana ich ilość w roku 1960 — 3 miliony). (z)

Rozpoczęto w USA prace przy budowie nowego pocisku balistycznego dalekiego zasięgu, który ma zastąpić rakietę „Redstone" (która jednocześnie była głównym członem rakiety nośnej amerykańskiego sputnika). Nowy pocisk ma posiadać — w odróżnieniu od dotychczas istniejących — silnik rakietowy na paliwo stałe. (z)

WCZASY LOTNICZE JAKICH JESZCZE NIE BYŁO

OD 15 stycznia do 12 lutego bieżącego roku przeszło dwieście osób personelu latającego, pracującego zawodowo w lotnictwie sportowym, wypoczywało na dwóch turnusach obozu kondycyjnego w Lądku Zdroju.

Był to oczywiście bardzo miły wypoczynek. W tym czasie bowiem uczestnicy obozu wzięli udział w całodziennej wycieczce autokarem po Ziemi Kłodzkiej, a ponadto w kuligu do Stronia Śląskiego, gdzie zwiedzili Hutę Kryształów. Dla narciarzy zorganizowano w pierwszym turnusie „wyprawę" na Śnieżnik. Lotnicy zapoznali się z Lądkiem Zdrojem i jego okolicami. Nie zapomniano o rozrywkach kulturalnych: piloci byli na występach estrady szczecińskiej, teatru dolnośląskiego oraz kilkakrotnie obejrzeli filmy. Pamiętano również o wieczorkach zapoznawczych i pożegnalnych.

Największą atrakcją wczasów był kryty basen, który jak magnes przyciągał do siebie lotników. Korzystano także z hali sportowej, gdzie odbywały się ćwiczenia gimnastyczne. Grano tam ponadto w siatkówkę i koszykówkę. Jeśli dodać, że nad całością czuwał stały trener wychowania fizycznego, nie będzie przesadą stwierdzenie, że tegoroczne wczasy lotnicze dla kadry etatowej, jakie po raz pierwszy przeprowadził Aeroklub PRL po wznowieniu swej działalności, zostały dobrze zorganizowane. Obozem kierował zapobiegliwy gospodarz kpt. Zygmunt Rychter.

Dla miłośników „białego szaleństwa" „zabrakło" śniegu, tym chętniej korzystali z kąpieli w basenie, zapominając zupełnie o porze roku.

O poziomie wczasów najlepiej świadczą poniższe wypowiedzi pilotów. Nie są one wynikiem jakiejś wyszukanej ankiety, ani też zestawieniem dobranych odpowiedzi. Jest to opinia pilotów, których spotkałem przy wspólnym stole podczas śniadania, obiadu, kolacji, na schodach lub po zakończeniu jakiejś dyskusji. Otóż w pewnej chwili po prostu otwierałem notes i zapytywałem:

— Co pan może powiedzieć o wczasach, możliwie najkrócej, w dwóch lub trzech zdaniach?

pil. Ludwik Weywer — szef wyszkolenia Aeroklubu Pomorskiego: Takich wczasów jeszcze nie mieliśmy. Okolica ładna. Jestem bardzo zadowolony.

pil. Zdzisław Przyjemski — instruktor samolotowy Aeroklubu Kujawskiego: Niech żałują wszyscy ci, którzy nie przyjechali. Najlepsze wczasy na jakich byłem.

pil. Adam Czepirski — szef wyszkolenia Aeroklubu Krakowskiego: Najbardziej zadowolony jestem z basenu. Szkoda, że nie ma śniegu. Najprzyjemniejsze wczasy w porównaniu z latami ubiegłymi.

pil. Zdzisław Chyliński — instruktor spadochronowy Aeroklubu Świdnik: Najbardziej sportowe wczasy, w których uczestniczyłem.

pil. Feliks Gałązka — instruktor samolotowy Aeroklubu Grudziądzkiego: Jestem zadowolony. Na przyszłość warto wcześniej pomyśleć o zabiegach leczniczych dla tych, którzy ich potrzebują.

pil. Tadeusz Szymczak — instruktor samolotowy Aeroklubu Ostrowskiego: „Gwoździem" wczasów jest basen zdrojowy. Proponuję na przyszłość zarezerwować dla naszych żon kilka miejsc wczasowych, naturalnie odpłatnych.

pil. Aleksander Pawlikiewicz — instruktor szybowcowy Aeroklubu Wrocławskiego: Przyjemny wypoczynek. Bardzo dobre wyżywienie.

pil. Wiera Czemiel — instruktorka samolotowa Aeroklubu Białostockiego: Wyżywienie i zakwaterowanie dobre. Za mało rozrywek kulturalnych i śniegu. Na przyszłość warto byłoby pomyśleć o bardziej atrakcyjnej miejscowości.

pil. Tadeusz Dziuba — instruktor szybowcowy Aeroklubu Szczecińskiego: Obóz kondycyjny na medal. Na szczególną uwagę zasługują zajęcia sportowe, które są nam bardzo potrzebne.

pil. Ludomir Świeczko — instruktor samolotowy Aeroklubu Podhalańskiego: Wczasy na poziomie. Przyszły obóz, moim zdaniem, powinien być zorganizowany w Krynicy, Zakopanem, Szczyrku, Bukowinie Tatrzańskiej, gdzie są pewniejsze warunki śniegowe i bardziej urozmaicone rozrywki kulturalne.

Teraz już wiecie jakie były tegoroczne wczasy lotnicze. Niech żałują ci, którzy nie przyjechali. (m)

WINA I KARA

ZWYKLE w sądzie ściany są puste, niczym nie zdobione. Tylko nad stołem sędziowskim wisi godło państwowe. Tym razem było inaczej. Nie zdjęto ze ścian ani wykresów, ani schematów, ani modeli samolotów, znieruchomiałych w jakiejś figurze pilotażowej. Starto tylko ze zwykłej, szkolnej, czarnej tablicy wzory i wyliczenia, wypisane tu wczoraj. I jak nigdy ustawiono trzy stoły: dla sądu, prokuratora i obrońcy. Nie było potrzeby ustawiać ławy dla oskarżonego. Oskarżony był nieobecny.

Sąd Wojsk Lotniczych prowadzi rozprawę w macierzystym oddziale ppor. Bohdana Kożuchowskiego. Przyjechał tu na sesję wyjazdową.

Kim jest oskarżony?

Młodym pilotem tego oddziału. Ma niewielkie doświadczenie zawodowe. Wykształcenie nikłe, szkołę zawodową, która mu dała podstawowe pojęcie o elektrotechnice i oficerską szkołę lotniczą, która nauczyła go „trzymać się za drążek sterowy" odrzutowca. Skryty w sobie, niezbyt koleżeński, nie zbliżał się do nikogo, nie dzielił się z nikim swoimi planami życiowymi. Pewnego dnia zniknął. Był to dzień lotów i Kożuchowski odbywał pierwszy swój samodzielny lot po kręgu, po przerwie urlopowej i pobycie w Zakopanem.

Tego samego dnia radio „Wolna Europa" podało:

„Na pewno słyszeli już państwo o ucieczce ppor. Bohdana Kożuchowskiego, który na Migu wyrwał 7 listopada do Szwecji. Po uzyskaniu prawa azylu ppor. Kożuchowski udzielił prasie licznych wywiadów".

Jakie to były wywiady?

Oto niektóre fragmenty z „Dziennika Polskiego":

„W Polsce życie jest okropne. Cały szereg nowych lotnisk jest utrzymanych przez dowództwo i politruków w zupełnej izolacji. Nikt z młodych oficerów nie wie co dzieje się na sąsiednim lotnisku".

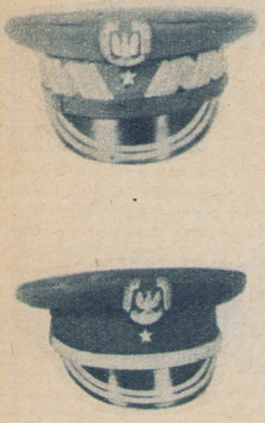
„...Podporucznik dostaje 1200 złotych, porucznik 1280. Mundur kosztuje 3800 złotych i trzeba go samemu kupić".

„...Dowódcą naszego lotniska jest Rosjanin, generał Szołochow..."

Nie można się było spodziewać oczywiście, aby Kożuchowski przed reporterem zachodniego pisma albo przed mikrofonem zachodniego radia dokonywał wnikliwych analiz sytuacji politycznej w Polsce. Po pierwsze dlatego, że nie potrafi, a po drugie — nie jest to w jego interesie. W interesie zdrajcy leży, aby oszkalować zdradzony kraj i Kożuchowski uczynił to z całym zapałem.

Tę sprawę podniósł w swym przemówieniu prokurator. Ale, aby wyczerpać sentencję artykułu 83 KK Wojska Polskiego — ten fakt nie wystarcza. Prokurator nie miał jednak najmniejszych kłopotów — wszak nie tylko fałszywe wiadomości o kraju i Wojskach Lotniczych przekazał Kożuchowski obcym pismom i agencjom. Poza tym podał wywiadom obcym dane stanowiące tajemnicę wojskową. Wobec tego prokurator mógł z czystym sumieniem powołać się na artykuł 83 KK WP.

LOTNICY W STALOWYCH MUNDURACH



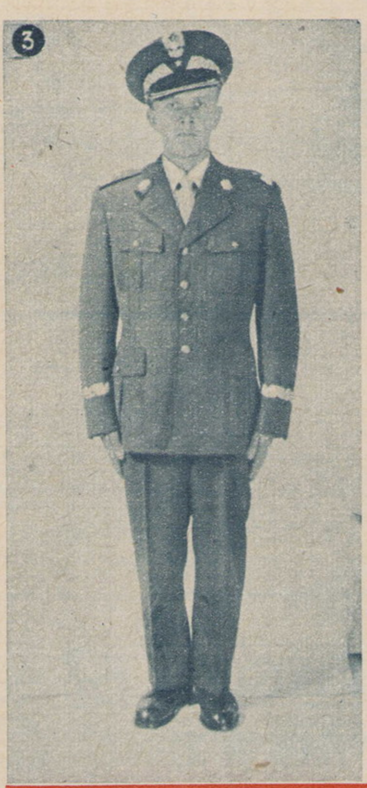
Na ulicach Warszawy można już spotkać żołnierzy służby zasadniczej Wojsk Lotniczych w nowych, stalowych mundurach. Na razie ubrano w nie tylko jedną kompanię i to na okres próbny, który trwać będzie do rozpoczęcia sezonu letniego. W okresie tym specjalnie powołana komisja zbierze wszystkie uwagi i spostrzeżenia żołnierzy, które staną się jeszcze raz przedmiotem dyskusji komisji MON przed ostatecznym zatwierdzeniem munduru wyjściowego dla żołnierzy służby zasadniczej.

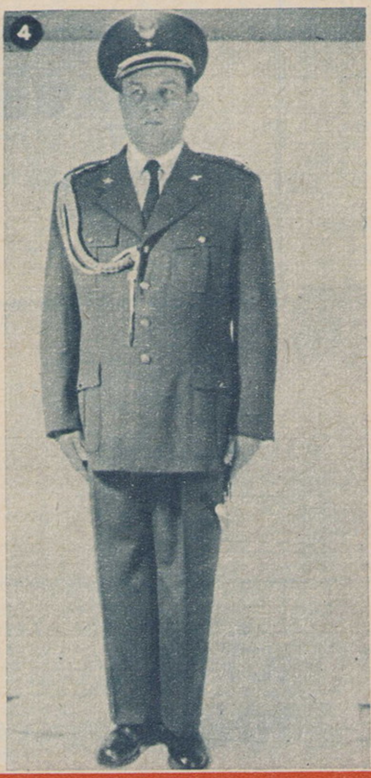
Na nowy mundur wyjściowy (na zdjęciach) składają się następujące szczegóły: koszula jasnostalowa, czarny krawat jedwabny, spodnie i kurtka wykładana, buty (bez gwoździ w zelówkach) czarne z przedłużoną cholewką zapinaną na dwa paski, płaszcz sukienny dwurzędowy, szalik wełniany oraz czapka z czarnym otokiem i orłem „husarskim". Warto dodać, że ta próbna seria nowych mundurów (spodnie i kurtki) wykonana została z trzech rodzajów tkaniny i dopiero praktyka wykaże, która z nich jest najwłaściwsza.

O ile sprawę mundurów dla żołnierzy służby zasadniczej można już uważać za załatwioną i przy ostatecznym zatwierdzeniu przez komisję MON będzie chodziło raczej o dobór tkaniny, a nie o model, to jednak mundury oficerskie znajdują się w dalszym ciągu w stadium projektów. Projekty te (patrz zdjęcia), zatwierdzone przez Radę Wojskową DWLot i OPL OK, znajdują się obecnie na warsztacie komisji MON.

Tak więc toczona od dłuższego czasu batalia o mundury koloru stalowego została wygrana. Lotnicy wracają nie tylko do swego tradycyjnego koloru, ale również „husarskiego" orła.

Istnieje wszelkie prawdopodobieństwo, że za rok o tej porze lotnicy wojskowi będą paradowali w mundurach koloru stalowego.





1 Tak wyglądają czapki do munduru wyjciowego (zdjęcie górne) i galowego (dolne) dla oficerów. Orły będą wykonane z metalu.

2 Kurtka nowego munduru oficerskiego.

3 Oficerski mundur wyjściowy.

4 Mundur galowy wykonany jest według tego samego wzoru co wyjściowy. Uzupełnienie jego stanowią: biała koszula z popeliny, czarny krawat jedwabny, sznur srebrny z akselbantami i kordzik na rapciach.

5 Szer. J. Mika i st. szer. B. Szymala założyli nowe mundury nie tylko do fotografii. Oni jak również ich koledzy z kompanii „przeprowadzają próbę techniczną" nowych mundurów wyjściowych dla żołnierzy służby zasadniczej Wojsk Lotniczych.

Oto brzmienie tego artykułu:

„Kto działając na szkodę państwa polskiego dopuszcza się zbierania lub przekazywania wiadomości stanowiących tajemnicę państwową lub wojskową, przechodzi na stronę nieprzyjaciela lub ucieka za granicę, podlega karze więzienia od lat 10—15 albo karze śmierci".

Artykuł 83 KK WP znajduje się w rozdziale Kodeksu zatytułowanym „Zbrodnie stanu". Kożuchowski dopuścił się zbrodni stanu.

Ale porzućmy już kwestie czysto prawne. Nie tylko one bowiem liczą się w opinii publicznej. Bo trzeba wiedzieć, że proces Kożuchowskiego jest jednym z nielicznych, jeśli nie pierwszym procesem tego typu. Pamiętamy jak traktowani byli inni dezerterzy. Warto więc powiedzieć jak doszło do procesu.

Ucieczka Kożuchowskiego miała miejsce 7 listopada 1957 roku, zaś proces odbył się w dniu 3 lutego 1958 roku. Bezpośrednio po fakcie ucieczki Prokuratura Wojsk Lotniczych przeprowadziła dochodzenie i... sprawę odłożyła. Ale gdy zaniepokojona opinia publiczna nie doczekała się rozprawy — zaczęły się sypać wypowiedzi na piśmie. I żądania. Do Dowództwa Wojsk Lotniczych, do Ministra Obrony Narodowej, do Redakcji Tygodnika Wojsk Lotniczych „WIRAŻE" nieprzerwaną falą płynęły petycje, rezolucje, apele. Wreszcie „WIRAŻE" wystąpiły w sprawie Kożuchowskiego z żądaniem rozprawy sądowej. Niektóre głosy oficerów-lotników znalazły się na łamach tygodnika. Oto one:

„Petycja. My, oficerowie garnizonu... zebrani na zebraniu oficerskim w dniu 27 listopada 1957 r. występujemy z prośbą do Obywatela Ministra o zaoczne osądzenie zdrajcy narodu polskiego, byłego pilota Kożuchowskiego, który uciekł na samolocie wojskowym do Szwecji. Z całą stanowczością i powagą potępiamy czyn popełniony przez zdrajcę i domagamy się najwyższej kary — kary śmierci i zdegradowania do stopnia szeregowca".

„Apel... Za powyższe czyny oficerowie Pułku Lotnictwa Myśliwskiego domagają się wydania wyroku zaocznego na podporucznika Kożuchowskiego, skazując go na degradację do stopnia szeregowca, pozbawienie praw obywatelskich i honorowych oraz na karę śmierci". (Następują podpisy).

Głosy opinii publicznej zadecydowały. Prokuratura Wojsk Lotniczych sporządziła akt oskarżenia i złożyła sprawę w ręce Sądu.

Znajdujemy się więc na sali rozpraw w garnizonie, w którym Kożuchowski pełnił służbę. Słuchamy przemówień oskarżyciela i obrońcy, słuchamy relacji świadków. Nie wypływa nic nowego, nic takiego, czego byśmy jeszcze nie znali. Obrońca mecenas Piotr Kawałkiewicz interpretuje sprawę z punktu widzenia obrony, powołuje się na młody wiek oskarżonego, prosi Sąd o darowanie mu życia. Sytuacja jest napięta, atmosfera nerwowa. Sąd ogłasza przerwę i udaje się na naradę, piloci, byli koledzy Kożuchowskiego, dzielą się na grupki i dyskutują o zdrajcy. Czekają, jaką decyzję powezmie Sąd.

Wreszcie Sędzia ogłasza wyrok. Surowy, lecz jakże sprawiedliwy: **kara śmierci i pozbawienie wszelkich praw obywatelskich i honorowych na zawsze.**

Właściwie wszystko już zostało powiedziane. Kożuchowski został skazany prawomocnym wyrokiem, który nadał najwyższą rangę tym wszystkim pełnym oburzenia głosom mówiącym: nie może wśród nas lotników znaleźć się zdrajca! A jeśli się znajdzie, to my doskonale wiemy jak postępować z dezerterami.

BOGDAN KAZNOWSKI

(Prawo przedruku zastrzeżone)

SAMOLOT TURYSTYCZNY RWD-9

SAMOLOT RWD-9 zaprojektowany został w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych, podobnie jak i samolot RWD-6, specjalnie do udziału w Challenge'u w 1934 r. Samolot został zbudowany w ilości 8 egzemplarzy w dwóch wersjach: 4 samoloty były wyposażone w polski silnik GR-760 konstrukcji inż. Stanisława Nowkuńskiego, 4 natomiast w czeski silnik Walter-Bora. Dwa samoloty z tymi silnikami zostały zamówione przez Czechosłowację i brały udział w Challenge'u w ekipie czeskiej. Powtórne zwycięstwo samolotów RWD w Challenge'u potwierdziło jeszcze raz świetne własności polskich samolotów turystycznych. Pierwsze miejsce zostało zdobyte przez załogę kpt. pil. Jerzy Bajan i st. sierż. Pokrzywka na samolocie RWD-9 z silnikiem GR-760 (nr startowy 71, SP-DRD), którzy uzyskali 1 896 pkt. drugie miejsce zostało zajęte również przez samolot RWD-9 z załogą pil. Stanisław Płonczyński i mech. Zientek, ilością 1 886 pkt.

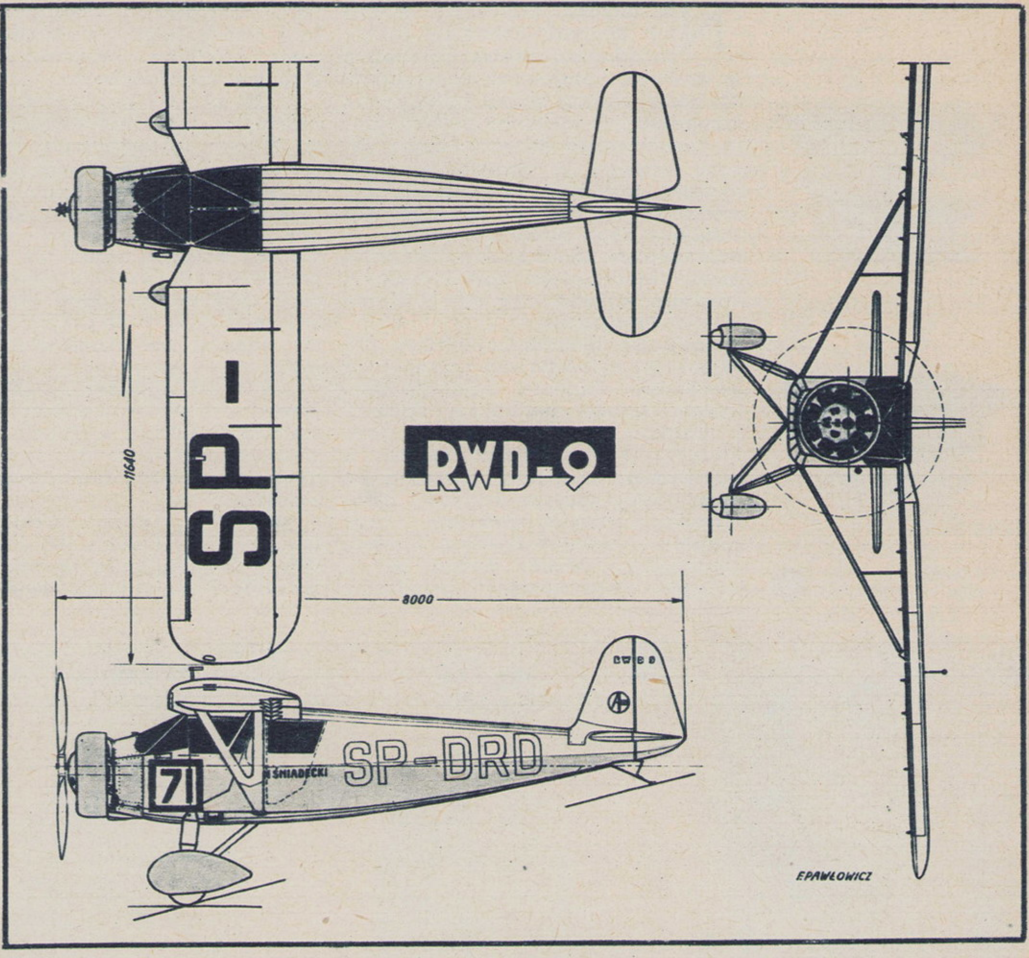
Samolot RWD-9 przeznaczony był dla dalszej turystyki i całkowicie odpowiadał temu celowi. Był to grzbietopłat konstrukcji mieszanej, o całkowicie zamkniętej kabinie, mieszczącej 4 miejsca, po dwa obok siebie. Płat dwudźwigarowy konstrukcji drewnianej, posiadał pełną mechanizację. Na krawędzi natarcia umieszczone były trójdzielne automatyczne otwierane skrzela, blokowane w razie potrzeby. Na całej rozpiętości między lotkami znajdowały się klapy. Usterzenie konstrukcji drewnianej posiadało stery niewyważone. Stateczniki kryte były sklejką, stery — płótnem. Statecznik poziomy przestawialny w locie.

Podwozie bezosiowe, trójgoleniowe, z amortyzacją olejowo-powietrzną o dużym skoku. Koła Dunlop z hamulcami Bendix, osłonięte były duralowymi owiewkami. Płoza ogonowa — wykonana jako półresor. Dwa zbiorniki paliwowe umieszczone były w płacie oraz jeden w kadłubie, za kabiną.

Zwycięski samolot RWD-9 wyposażony był w 9-cylindrowy silnik gwiazdowy GR-760 o mocy 260 KM z reduktorem 2:3. Śmigło metalowe nastawne na ziemi. Silnik osłonięty był pierścieniem Townend'a.

W konkurencjach objętych regulaminem Challenge'u samolot RWD-9 uzyskał następujące wyniki: prędkość max. na trasie 300 km — 255 km/h, prędkość min. — 54,1 km/h, czas demontażu i montażu płatów — — 43 sek, długość startu na przeszkodę 8 m — 89,6 m (silnik Walter-Bora) i — 76,1 m (silnik GR-760), lądowanie znad przeszkody 8 m — 76,9 m, zużycie paliwa na trasie 100 km przy prędkości 195 km/h — 14,37 kG (silnik Walter-Bora) i — 12,11 kG (silnik GR-760).

FELIKS PAWŁOWICZ



DANE TECHNICZNE

Rozpiętość	—	11,64 m
Długość	—	8,00 m
Wysokość	—	2,00 m
Pow. nośna	—	16,00 m²
Ciężar w locie	—	930 kG
Ciężar własny	—	560 kG

Osiągi:
silnik Walter-Bora 200 KM
(Skoda GR-760 260 KM)

Prędkość max.	—	250	(280)	km/h
Prędkość przelot.	—	210	(245)	km/h
Prędkość min.	—	55	(55)	km/h
Czas wznoszenia (1 000 m)	—	130	(105)	min
Zasięg	—	735	(800)	km
Pułap praktyczny	—	6 000	(7 000)	m
Max. czas lotu	—	3,5	(3,5)	h

Z DZIEJÓW LOTNICTWA POLSKIEGO

POLSKIE LOTNICTWO WOJSKOWE W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ

(10)

Sytuacja pogorszyła się jeszcze bardziej, gdy Dowództwo Lotnictwa swoje dążenie do oparcia się wyłącznie na rodzimych konstrukcjach postanowiło rozciągnąć również i na silniki. Jak wiadomo, budowa dobrego silnika spalinowego, a szczególnie silnika lotniczego — jest sprawą bardzo skomplikowaną. Dowództwo Lotnictwa, dążąc do skonstruowania w krótkim czasie rewelacyjnego polskiego silnka lotniczego, wchodziła w ślepą uliczkę, czego przykładem może być sprawa silnika inż. Nowkuńskiego.

Wraz z inż. Łodzińskim był on konstruktorem bardzo udanego silnika, wykonanego przez fabrykę „Skoda". Silnik ten zdał egzamin podczas Challenge'u w 1934 roku. Po zawodach poruczono obu konstruktorom opracowanie silnika o znacznie większej mocy. Dowództwo Lotnictwa zakładając z góry, że nowy silnik będzie również udany jak poprzedni, zamierzało zaopatrzyć w te silniki nowy typ samolotu „Wilk", którego koncepcja powstała w 1934 roku. Miał to być dwusilnikowy, jednoosobowy myśliwiec, uzbrojony w dwa działka i cztery karabiny maszynowe, rozwijający prędkość ponad 500 km/godz. Przy spełnieniu tych warunków byłby, na owe czasy, maszyną ekstraklasy, bijącą na głowę wszystkie znane wówczas samoloty tej kategorii. Ale ponieważ plany te oparto na wziętym z powietrza założeniu, że Nowkuńskiemu uda się stworzyć rewelacyjny prototyp silnika, były one na wodzie pisane. W rzeczywistości silnik się nie udał, inż. Nowkuński zginął w Tatrach zasypany lawiną, „Wilk" zaś nigdy nie pokazał się

Po niepowodzeniach z „Wilkiem" w 1937 roku Państwowe Zakłady Lotnicze rozpoczęły budowę prototypu samolotu myśliwskiego zaopatrzonego w silnik Mercury 8, o mocy 830 KM, produkcji polskiej. Prototyp samolotu, nazwanego „Jastrząb" odbył próbne loty w początkach 1939 r. Dowództwo Lotnictwa, nie czekając na wyniki prób, zamówiło w PZL serię 300 sztuk tych płatowców. Ponieważ jednak prototyp w czasie prób wykazał niedostateczną szybkość i inne usterki, które spowodowały jego dyskwalifikację, PZL rozpoczęły niezwłocznie studia nad drugą wersją tego samolotu, zwanego „Kobusem", dla którego przewidywano silnik o mocy 1200—1600 KM.

Powodem polskiego nieprzygotowania do wojny w 1939 roku były nie tylko opóźnienia w budowie prototypów. Istniały bowiem gotowe i od dwóch lat produkowane seryjnie w PZL samoloty P-24. Maszyny te, wyposażone w silniki Gnome-Rhône, nie ustępowały w szybkości Messerschmittom-109, a pod względem uzbrojenia nawet je przewyższały. Był to, jedyny wówczas w Europie, myśliwiec posiadający karabiny maszynowe zamontowane w skrzydłach — inowacja, jaką miały wkrótce wprowadzić wszystkie państwa w świecie. Poza karabinami posiadał on dwa działka strzelające przez śmigło.

Jednak tych udanych samolotów nie było na wyposażeniu polskich eskadr, gdyż Polska nie produkowała wówczas odpowiednich silników. Samoloty P-24 stanowiły za to uzbrojenie lotnictwa państw bałkańskich, które kupowały płatowce w Polsce i zaopatrywały je w silniki nabywane we Francji.

Eksport samolotów, a tym bardziej płatowców, w okresie pokoju jest transakcją zupełnie normalną i korzystną dla eksportera. Pozwala on bowiem na pełniejsze wykorzystanie istniejących fabryk przemysłu zbrojeniowego, budowlanych z zasady na wyrost i poprawia bilans płatniczy. Naturalnie, ze z kontrahentów należy wyeliminować wyraźnych lub potencjalnych wrogów. Ale lata 1937—1938, a tym bardziej 1939, były latami wyraźnie wzrastającego zagrożenia wojennego, a sytuacja Polski była szczególnie niepokojąca. Dlaczego w obliczu nadciągającej burzy nie zstąpiono z krainy marzeń o rewelacyjnym polskim płatowcu, zaopatrzonym w równie rewelacyjny polski silnik i nie dokonano zupełnie prozaicznego zakupu we Francji, czy gdzieindziej, istniejących, dobrych, c u d z y c h silników do istniejących, dobrych; w ł a s n y c h płatowców, pozostaje do tej pory tajemnicą. Sprawa dewiz? Za małą część złota wywiezionego ze skarbca Banku Polskiego, z PKO, z Funduszu Obrony Narodowej, które w dużej części przepadło, można było kupić setki, jeżeli nie tysiące silników.

Trzeba przyznać, że dążenie do sprzedawania zagranicznym odbiorcom płatowców, posiadało cechy jakiejś obsesji, jeżeli nie złej woli. Najwyraźniej zbyt dużą rolę grały w tych transakcjach dochody prywatnych spółek, posiadających monopol na sprzedaż broni we wszelkiej postaci. Jeszcze w 1939 roku, w okresie od maja do sierpnia, kiedy wybuch wojny był już kwestią tygodni, sprzedano Bułgarii 36 samolotów obserwacyjnych typu P-43, gdyż obawiano się narazić skarb państwa na zapłacenie kary konwencjonalnej w wysokości około 2 milionów złotych, a przynajmniej takie było oficjalne umotywowanie tej decyzji.

Niezależnie od studiów nad prototypami dokonywano, normalnym porządkiem rzeczy, przebrajania jednostek lotniczych w nowsze samoloty. W 1933 roku eskadry myśliwskie otrzymały samoloty polskiej konstrukcji i produkcji P-7, a w 1935 roku rozpoczęto przebrajanie jednostek na nową wersję tego typu — P-11. Tej zamiany nie ukończono.

Samolot P-11 w okresie prób wykazywał bardzo dobre właściwości. W czasie przekazywania pierwszej serii do linii był on jeszcze równorzędny zagranicznym samolotom myśliwskim, a w wielu przypadkach nawet je przewyższał. W cztery lata później był ·ie przestarzały, ustępu· znacznie szybkością i uzbrojeniem myśliwcom niemieckim. Wprawdzie w 1937 roku postanowiono wzmocnić siłę ognia P-11 dając im cztery karabiny maszynowe zamiast dwóch, ale zamiar ten nie został wykonany. (cdn)

I.AE - 35 ● ARGENTYNA

SAMOLOT I.Aè-35 zbudowany w wytwórni „Fabrica Militar de Aviones" wg projektu „Instituto Aèrotecnico" przeznaczony jest do spełniania licznych zadań, np.: komunikacja (8 pasażerów i 3 osoby załogi), trening załóg samolotów wielomiejscowych (instruktor, 4 uczniów i 3 osoby załogi), ewakuacja rannych (4 rannych, 2 sanitariuszy i 3 osoby załogi), trening załóg samolotów wielomiejscowych (instruktor, 4 uczniów i 3 osoby załogi), rozpoznawczo-fotograficzne (4 osoby załogi oraz wyposażenie specjalne), lekkie bombardowanie (5 osób załogi, uzbrojenie strzeleckie i bombowe). Oblatanie prototypu odbyło się w 1954 r. Seryjna produkcja nie została jeszcze podjęta.

I.Aè-35 jest to dwusilnikowy, wolnonośny dolnopłat konstrukcji metalowej.

Płat rójdzielny. Klapy typu „krokodyl". Kadłub o przekroju prostokątnym. Usterzenie kierunku — podwójne. Podwozie trójkołowe, wciągane w kadłub i gondole silników.

Silniki tłokowe, gwiazdowe I.Aè-3.190.II „Indio" (konstrukcji argentyńskiej) o łącznej mocy 1 240 KM. Śmigła trójłopatowe, przestawialne.

(JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

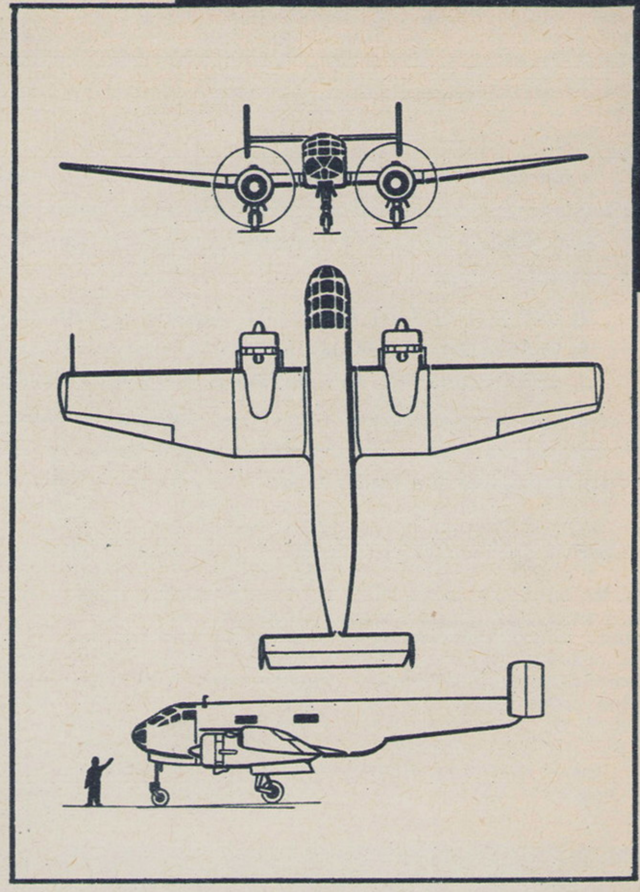
Rozpiętość	—	19,60 m
Długość	—	13,98 m
Wysokość	—	4,32 m
Powierzchnia nośna	—	49,50 m²
Wydłużenie	—	7,7

Ciężary:

Ciężar własny	—	3 500 kG
Ciężar w locie	—	5 700 kG
Obciążenie powierzchni	—	115 kG/m²
Obciążenie mocy	—	4,5 kG/KM

Osiągi:

Prędkość maksymalna	—	363 km/h
Prędkość przelotowa	—	355 km/h
Prędkość ekonomiczna	—	346 km/h
Prędkość lądowania	—	114 km/h
Pułap	—	6 500 m
Zasięg	—	1 500 km



MC. DONNEL F-101 „VOO - DOO" ● USA

SAMOLOT ten jest naddźwiękowym myśliwcem towarzyszącym dalekiego zasięgu (F-101 A). „Voo-doo" (Czarownik) budowany jest także w wersji foto-zwiadowczej (RF-101 A) oraz ostatnio jako F-101 B — myśliwiec przechwytujący (dalekiego zasięgu).

„Voo-doo" jest jednomiejscowym, dwusilnikowym średniopłatem.

W poszerzonych częściach przykadłubowych mieszczą się duże klapy do lądowania, nad muchiwane (ze sprężarki silnika) dla zwiększenia skuteczności. Zwraca uwagę bardzo duże obciążenie powierzchni płata. Profil 6% przy kadłubie i 4,5% na końcach. Kabina pilota ciśnieniowa, wyposażona w fotel wyrzucany. Usterzenie wysokości — płytowe (bez podziału na statecznik i ster) o dużym zakresie wychyleń. Podwozie trójkołowe, wciągane.

Dwa silniki Pratt-Whitney J57-13 o ciągu 5 000 kG każdy (6 500 kG z dopalaczem) zabudowane są obok siebie w dolnej części kadłuba. Trójkątne chwyty powietrza u nasady skrzydeł.

Uzbrojenie składa się z 4 działek 20 mm i 3 zdalnie kierowanych pocisków rakietowych „Falcon" oraz zwykłych rakiet. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

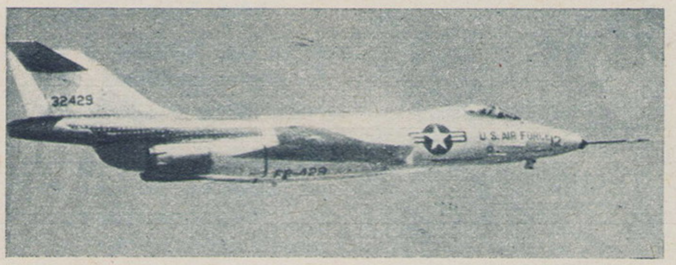
Rozpiętość	—	12,10 m
Długość	—	20,55 m
Wysokość	—	5,49 m
Powierzchnia nośna	—	28,0 m²
Wydłużenie	—	4,5

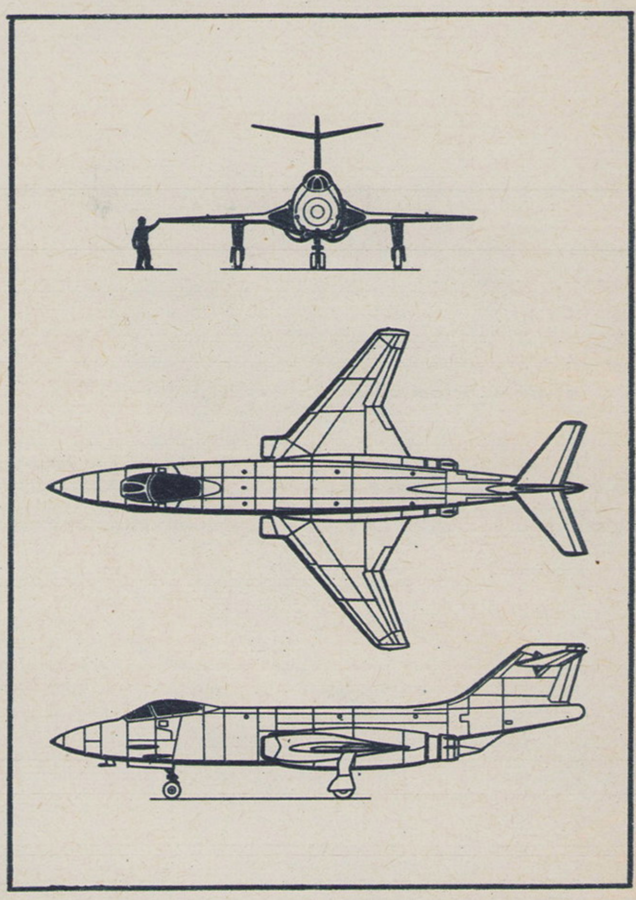
Ciężary:

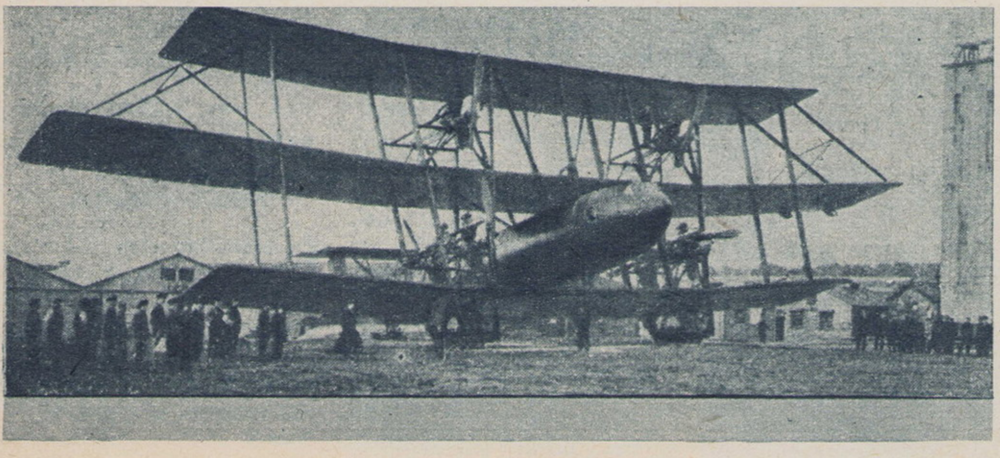
Ciężar w locie (normalny)	— około	20 000 kG
Obciążenie pow. (start)	—	715 kG/m²
Obciążenie pow. (ląd.)	—	460 kG/m²
Obciążenie ciągu	—	1,5 kG/kG

Osiągi:

Prędkość maksymalna	—	1 600—1 750 km/h
Nieoficjalny rek. świata	—	1 920 km/h
Zasięg	—	3 000—4 800 km







TARRANT „TABOR" ● ANGLIA

SAMOLOT bombowy o zasięgu umożliwiającym zaatakowanie Berlina z baz w Anglii oraz powrót bez lądowania. Miał być rewelacją I Wojny Światowej. Prototyp ukończony już po zakończeniu wojny z przeznaczeniem dla transportu. Pierwszy lot odbył się w Farnborough 26.V.1919 r. Samolot z załogą 6 osób i obciążeniem około 500 kG, umieszczonym z przodu jako wyważenie zbyt ciężkiego usterzenia, uszkodził przy starcie lewą połowę statecznika poziomego. Pilot dał wówczas górnym silnikom pełne obroty co spowodowało, że „Tabor" gwałtownie się pochylił i uderzył o ziemię. Dwaj piloci zginęli, maszyna uległa całkowitemu zniszczeniu. Był to trójpłat konstrukcji drewnianej. Podwozie złożone z dwóch 3-kołowych wózków. 6 silników Napier-Lion, o mocy 500 KM każdy, umieszczono parami (tandem) między płatami dolnym i środkowym oraz pojedynczo — nad płatem środkowym.

Dane techniczne: Rozpiętość — 39,40 m, długość — 21,95 m, wysokość — 11,20 m. Ciężar w locie — 19 800 kG, użyteczny — 8 350 kG. Prędkość max. 176 km/h, max. czas trwania lotu — 12 h (przy pracy 4 silników i prędkości przelotowej — 145 km/h), normalny czas trwania lotu — 8 h.

KOBIETY MAJĄ GŁOS

8 marca — Międzynarodowy Dzień Kobiet. Z tej właśnie okazji przedstawiamy naszym Czytelnikom kilka z nich. Nie są to żadne sławne rekordzistki, ale po prostu kobiety latające. Popatrzmy najpierw na zdjęcia, a potem — przeczytajmy co mówią o tym:

1. CZY LOTNICTWO MOŻE BYĆ BLISKIE I DLACZEGO?

2. DLACZEGO TAK MAŁO KOBIET UPRAWIA SPORT LOTNICZY?

3. CZY CHCIAŁYBY, ABY MĘŻOWIE ICH BYLI LOTNIKAMI?

Zanim jednak oddamy Wam głos, Latające Kobiety, pozwólcie, że w imieniu Czytelników i własnym złożymy wszystkim kobietom, z okazji ich święta, jak najserdeczniejsze życzenia.

WIESŁAWA ŁANECKA

1 Na ten temat można by napisać książkę, której fabuła przewijałaby się wokół romantyki tego sportu. Dlatego na pytanie to odpowiem krótko: kiedyś zajmowałam się pływaniem i tenisem, ale gdy zaczęłam latać, tamte dziedziny sportu pozostały w cieniu zapomnienia.

2 Moc dziewcząt załamuje się od razu na początku szkolenia, przez tzw. „trudności odgórne". Spotykają się one z bardzo niechętnym stosunkiem instruktorów, których punktem honoru jest nie wyszkolenie młodej dziewczyny, ale jak najszybsze pozbycie się jej z lotniska. Tę próbę ogniową wytrzymują — rzecz jasna — tylko najbardziej wytrwałe i uparte. Gdy jednak przez nią się przebrnie — można liczyć nie tylko na tolerowanie swojej osoby, ale również na pomoc.

3 I tak i nie. Tak — bo tego rodzaju wspólne zainteresowania nie nastręczałyby przeszkód w lataniu. Każdą chwilę dobrej pogody można by wykorzystać na latanie bez żadnych skrupułów co do zaniedbywania tak zwanych obowiązków domowych. Nie — bo, jak każda kobieta, chciałabym mieć swego własnego „konika" i w tym względzie górować nad mężem. Ale więcej przemawia jednak za tym, aby był on lotnikiem.

Wiesława Łanecka — pilotka szybowcowa i studentka Wydziału Lotniczego Politechniki Warszawskiej.

Jagoda Bogusz — skoczek spadochronowy Aeroklubu Warszawskiego.

Maryla Zysk — studentka Uniwersytetu Warszawskiego.

TERESA DROŻDŻ

1 Pojęcie latania na samolocie zawsze kojarzy się z przestrzenią, z jej szybkim przemierzaniem i zmianą miejsca pobytu, co umożliwia poznawanie nowych ludzi, miast lub krajów. Walory te czynią z lotnictwa coś bardzo pociągającego, interesującego. A zatem mogę z pewnością stwierdzić, że lotnictwo można bardzo polubić i mocno się z nim związać uczuciowo.

2 Fakt, iż w lotnictwie jest mniej kobiet niż mężczyzn, nie jest dowodem, że kobiety nie nadają się do lotnictwa. Wydaje mi się, że w sporcie lotniczym można je traktować na równi z mężczyznami. Są przecież dowody na to, że potrafią dawać sobie doskonale radę. Źle zatem jest, że propaganda lotnictwa jest skierowana przede wszystkim do mężczyzn. Kobiety są w wielu przypadkach tak samo silne i wytrzymałe jak mężczyźni.

3 Nie mogę na to pytanie dać zdecydowanej odpowiedzi. To chyba zależy od tego czy się tego mężczyznę kocha lub nie... A w ogóle małżeństwa lotnicze mogą być bardzo szczęśliwe i idealnie współżyć. Dla mnie takim przykładem jest znane ogólnie małżeństwo lotnicze — Zofia i Andrzej Abłamowiczowie.

ANNA NIEMCZYK

1 O tak! Mam na to klasyczne przykłady, zwłaszcza tutaj w GOBLL-u. Lotnictwo to jakaś wielka romantyka, działa czasami jak narkotyk. Zarówno zresztą dla zaawansowanych pilotów lub skoczków spadochronowych jak i dla tych, którzy chcą nimi dopiero być. I jedni i drudzy starają się podczas badań ukryć jakieś schorzenie, przejściową niedyspozycję. Robią to tylko dlatego, aby móc latać, a przecież wiedzą, że konsekwencje ukrycia choroby mogą być poważne. Lotnictwo może zatem stać się dla człowieka czymś bardzo bliskim i drogim.

2 Moim zdaniem — kobiet jest mniej w lotnictwie niż mężczyzn przede wszystkim dlatego, że mniej się one nim interesują. Zjawisko chyba normalne, ponieważ jest to pasja — powiedziałabym — raczej... „męska" niż „kobieca". W lotnictwie sportowym niektóre kobiety osiągają znakomite wyniki, ale znając wyniki badań lekarskich wiem, że procentowo mężczyzn jest więcej zdatnych do latania niż kobiet.

3 Nie myślałam jeszcze o tym ale... nie, nie chciałabym mieć męża lotnika.

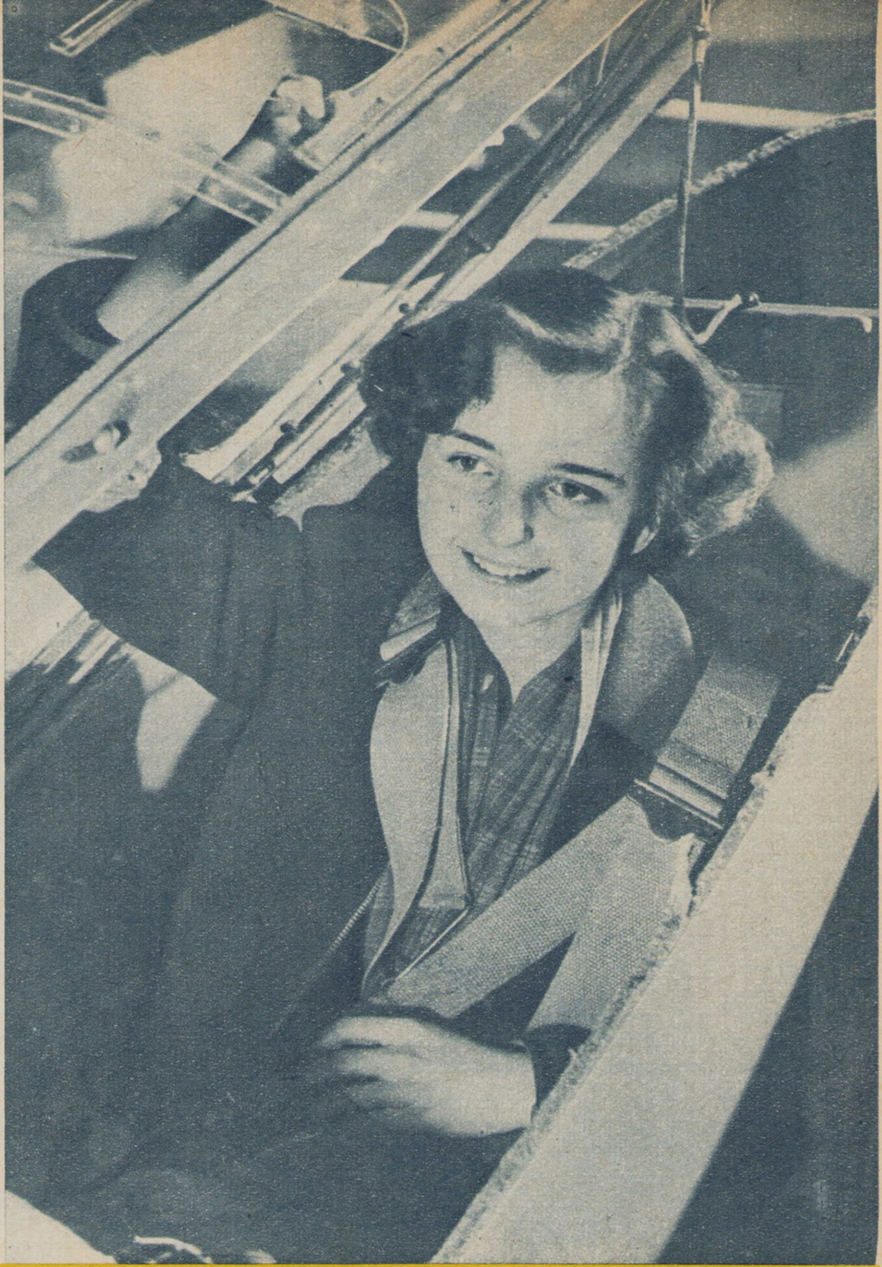
W (kilka minut później, w komorze niskich ciśnień — na wys. 6 500 m — kiedy towarzyszyła badanym pilotom).

— Ależ tak! Chcę, tylko lotnik!

(A więc kobieta, ciągle istota zmienna...).

WIERA CZEMIEL

1 Lotnictwo może dać dużo zadowolenia, osobistej satysfakcji, wiele wzruszeń. Przede wszystkim urzeka człowieka romantyka latania, w której mieści się wszystko, co drogie i bliskie.



Teresa Dródż — sterwardessa Polskich Linii Lotniczych „Lot".

Elżbieta Kuźniarska — studentka Wydziału Mechanicznego Politechniki Warszawskiej, w życiu lotniczym — modelarka i pilotka szybowcowa.

2 Praktyka wykazała, że kobiety mogą rywalizować z mężczyznami i nie są od nich gorsze. Ponadto umieją zaprezentować swoją wysoką klasę sportową oraz ustanawiać piękne wyczyny nie tylko krajowe. Jest ich w lotnictwie mniej, być może dlatego, że nie wierzą we własne siły.

3 Na razie wierzę w miłość i trudno mi w tej chwili powiedzieć, czy to będzie lotnik.

MARYLA ZYSK

1 Pasjonuje mnie szybownictwo. Chcąc latać musiałam jednak przejść szkolenie spadochronowe; wkrótce zdobędę II klasę. Już w szkole ogólnokształcącej myślałam o lotnictwie. Jest to sport pełen emocji, który silnie potrafi człowieka z sobą związać.

2 Trzeba mieć w sobie dużo dzielności. Nie wszystkie kobiety umieją się na to zdobyć. Sport spadochronowy na przykład mogą uprawiać kobiety odważne.

3 Chciałabym. Lotnicy są odważni i podobają mi się.

JAGODA BOGUSZ

1 Przed rokiem nie wiem co bym odpowiedziała na to pytanie, ale po pierwszych skokach lotnictwo stało mi się bliskie, bowiem tam odnajduję swoje zadowolenie i co najważniejsze odnajduję samą siebie.

2 Myślę, że brak odwagi i zdecydowania.

3 Tak. Chciałabym, aby nasz ślub odbył się w powietrzu, a podróż poślubna rakietą na księżyc.

ELŻBIETA KUŹNIARSKA

1 Prawdziwych wrażeń lotniczych, w sensie dłuższych przelotów i różnych w nich sytuacji, jeszcze nie miałam. Jestem skromną pilotką, zaledwie z trzecią klasą, i zainteresowania swoje dzielę między szybownictwo i modelarstwo. Trudno więc sprecyzować dlaczego lotnictwo jest mi bliskie. Wiem tylko, że nie zamieniłabym go na żaden inny sport.

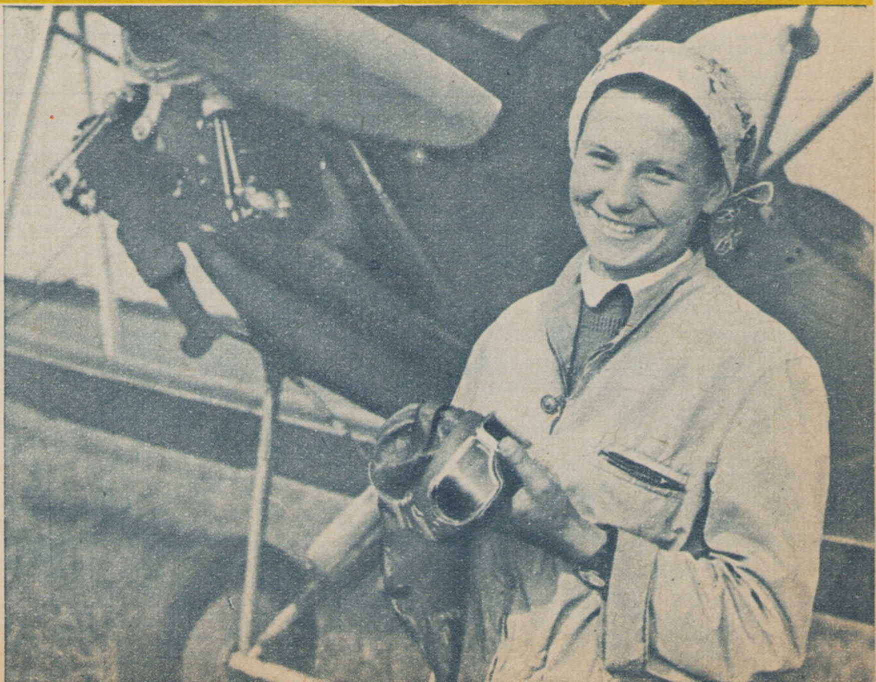
2 Rzeczywiście, mało kobiet uprawia sport lotniczy. Wydaje mi się, że w grę wchodzi tu przede wszystkim wytrwałość i odwaga. Nie wszystkie z nas charakteryzują te cechy.

3 Na razie jeszcze o tym nie myślę. Muszę najpierw ukończyć studia i trochę po nich odpocząć, a potem — zobaczymy. Dobrze jednak, jeżeli oprócz uczuć łączą małżeństwo wspólne zainteresowania.

Anna Niemczyk — felczerka Głównego Ośrodka Badań Lotniczo-Lekarskich we Wrocławiu.

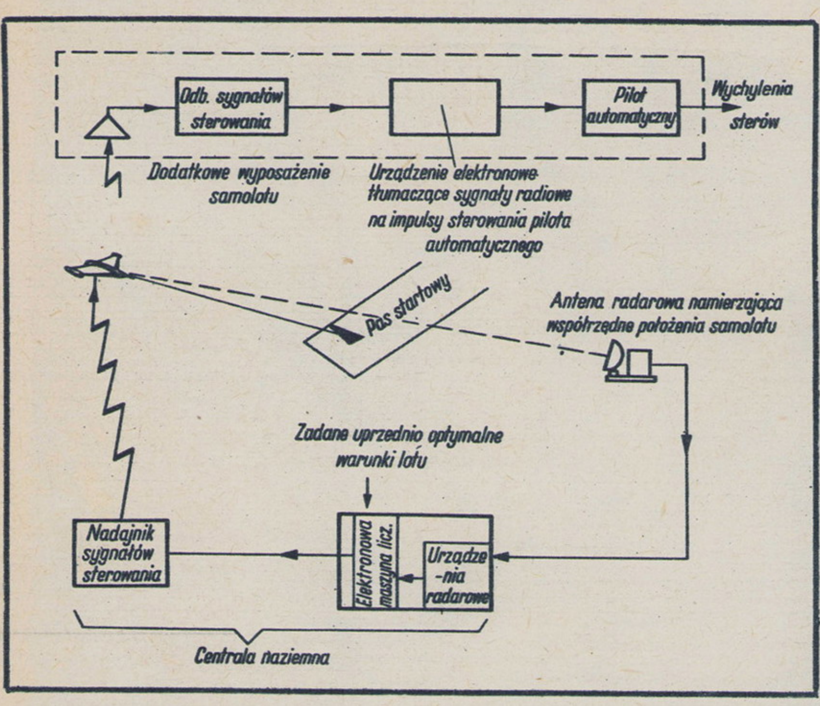
Wiera Czemiel — instruktorka samolotowa Aeroklubu Białostockiego.

Foto: B. Koszewski, J. Piątek i SP.



PRZEGLĄD TECHNICZNY

AUTOMAT DO LĄDOWANIA



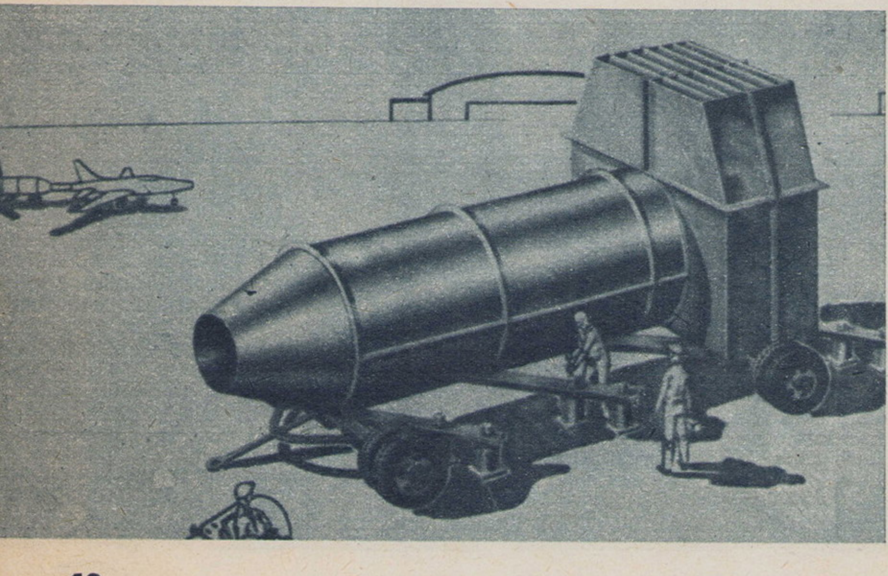
OSTATNIO w USA opracowano i wypróbowano w praktyce urządzenie, które niezależnie od warunków widoczności ziemi umożliwia bezpieczne i w pełni zautomatyzowane lądowanie. Urządzenie to składa się z aparatury radarowej, małego „mózgu elektronowego" (maszyna licząca) i nadajnika radiowego specjalnego typu. Całość umieszczona jest w wygodnym wozie transportowym, nieco większym od normalnego wozu startowego. Centrala taka może być ustawiona na każdym lotnisku lądowym lub na lotniskowcu. Oprócz tego na pokładzie samolotu muszą być umieszczone dodatkowe urządzenia elektronowe.

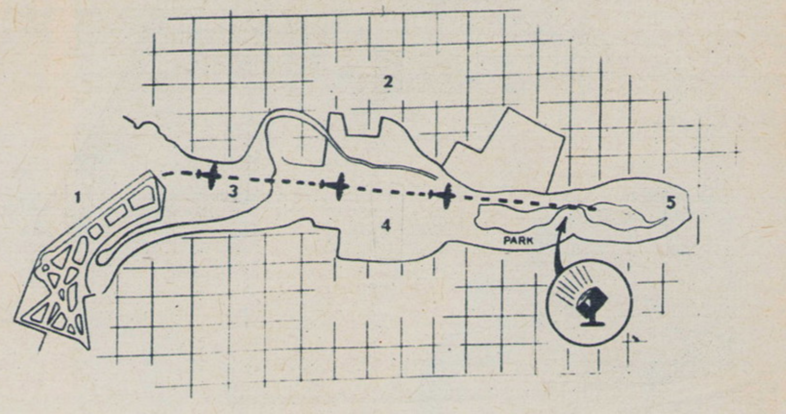
Pilot za pomocą zwykłych przyrządów nawigacyjnych podprowadza samolot tak, ażeby znajdował się w pobliżu (odległość rzędu kilku kilometrów) pasa startowego lub lotniskowca i na tym jego funkcja chwilowo kończy się, a pracę rozpoczyna urządzenie radarowe. Jego część namiarowa określa odległość, wysokość, kurs oraz prędkość zbliżającego się samolotu, a elektronowa maszyna licząca porównuje te dane z zadanymi jej uprzednio warunkami optymalnego przebiegu lądowania. Wynikiem tego porównania są poprawki, które w postaci impulsów elektrycznych przekazywane są do nadajnika radiowego. Stąd sygnały radiowe odbierane są przez specjalny odbiornik na pokładzie samolotu i przetworzone za pomocą dodatkowych urządzeń elektronowych i pilota automatycznego na wychylenia sterów sprowadzają w efekcie rzeczywisty tor lotu do uprzednio nakazanego.

Jeśli z porównania przez „mózg elektronowy" wynika, że samolot znajduje się w położeniu, które nie gwarantuje bezpiecznego lądowania, zostaje on **automatycznie** odesłany za drugi krąg. W przypadku, jeśli położenie i warunki lotu samolotu są prawidłowe, następuje lądowanie w oznaczonym punkcie, kończy się zadanie automatyki i dopiero w czasie dobiegu pilot przejmuje z powrotem prowadzenie.

Podczas prób skuteczności tego systemu przeprowadzono ponad 1 200 zautomatyzowanych lądowań myśliwców odrzutowych, samolotów bombowych, transportowych i komunikacyjnych na różnych lotniskach i w różnych warunkach meteorologicznych. Przy wszystkich tych doświadczeniach, zachowując przeciętną prędkość opadania samolotu 0,6 m/sek, otrzymano rozrzut punktów przyziemienia w granicach ± 3 m w kierunku poprzecznym od zadanego punktu, a w kierunku lądowania ± 30 m od tego samego punktu. Powiększenie prędkości opadania do 2,75 m/sek spowodowało wzrost rozrzutu w kierunku lądowania o ± 6,7 m.

Opisany system może przynieść w szerokim zastosowaniu wyniki rewelacyjne. Gwarantuje on absolutnie bezpieczne lądowanie nawet wtedy, gdy pilot w wyniku przemęczenia lub zranienia nie jest w pełni zdolny do wykonania poprawnego lądowania. Powszechne zastosowanie tych urządzeń przyczyniłoby się niewątpliwie do podniesienia bezpieczeństwa lotów zarówno w lotnictwie wojskowym jak i w cywilnym. (Za)



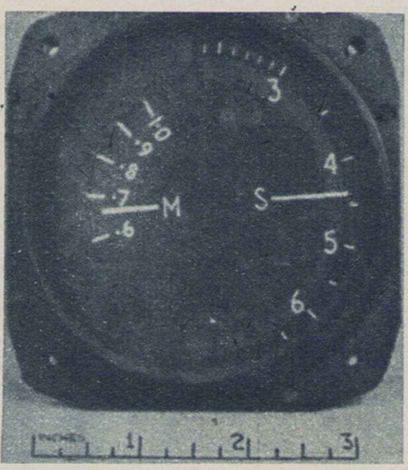


1 — port lotniczy La Guardia, 2 — dzielnice mieszkaniowe, 3 — zatoka, 4 — tereny zielone, 5 — jezioro. Niżej: Reflektor w akcji.

JAK LATAĆ BY LUDZI NIE BUDZIĆ?

NOWYM narzędziem w walce z hałasem okazały się reflektory przeciwlotnicze „upłynnione" z remanentów ostatniej wojny. Reflektory te wskazują pilotowi po starcie drogę ponad mało zagęszczonymi dzielnicami miasta. Sposób ten zastosowano w okolicy nowojorskiego lotniska La Guardia, prowadząc samoloty po starcie nad niezamieszkałymi terenami zielonymi. Zakłady Westinghouse Electric udoskonaliły pierwotnie stosowane reflektory przeciwlotnicze przez zastąpienie łuku węglowego lampą rtęciową o mocy 2 500 W, dającą ogromną światłość 500 milionów kandeli, a nie wymagającą w praktyce konserwacji. Lampy wymienia się na nowe po 200 godzinach pracy. Zaopatrzone są one w urządzenie odwilgotniające. Sterowanie lampą odbywa się z wieży kontrolnej. (BK)

Jeden wzkaźnik dla prędkości i liczby Macha



We współczesnych samolotach powszechnie bywa stosowany osobny wskaźnik prędkości niezależny od wskaźnika liczby Macha. Ze względów pilotażowych zespolenie wskazań prędkości i liczby Macha jest bardzo pożądane. Rozwiązała to jedna z firm amerykańskich budując przyrząd o dwu skalach: jednej — **stałej** dla prędkości i drugiej — **ruchomej** dla liczby Macha. W ten sposób umożliwiono odczyt obu tych tak ważnych parametrów lotu na końcach wspólnej wskazówki. Zakres wskazań przyrządu wynosi 150 — 1 300 km/h oraz Ma = 0,6 — 2,2 do 25 000 m wysokości. Należy zwrócić uwagę, że przyrząd wskazuje tylko jedną prędkość w odróżnieniu od przyjętego systemu dla szybkich samolotów wskazywania jednocześnie prędkości przyrządowej i skorygowanej ze względu na różnicę gęstości powietrza na różnych wysokościach. (BK)

NOWE ŚRODKI W WALCE Z HAŁASEM

Z hałasem wytwarzanym przez samoloty odrzutowe walczy się pośrednio przez racjonalne rozmieszczanie lotnisk i tras lotu. Samolot hałasuje jednak również i na ziemi. Bezpośrednie zwalczenie tego właśnie hałasu postawiły sobie za cel zakłady Maxim Silencer (USA). Produkują one tłumiki do silników odrzutowych zabudowane na wózku, a więc nadające się do szybkiego przewożenia z miejsca na miejsce. Przy pomocy podnośników hydraulicznych można unieść koła i postawić tłumik wprost na podstawach opartych o ziemię. Urządzenie to nadaje się do różnych typów silników odrzutowych. Można je stosować do prób silników na hamowniach jak również tłumić nim hałas silnika zabudowanego już w samolocie.

(BK)

WŁASNE SCHODKI

Wzorem niektórych samolotów pasażerskich najnowszy amerykański śmigłowiec pasażerski Vertol-44 B wyposażony jest w schodki, stanowiące część konstrukcji kadłuba. Są one wciągane do wnętrza. Ułatwia to znacznie wsiadanie pasażerów na terenach przygodnych jak i załadunek towarów. (RW)

Harcerskie
SKRZYDŁA
Redaguje referat lotniczy GK ZHP Nr 10

Czy potrafisz?

DZIEWCZĘTA NA START

Otrzymaliśmy list, którego najciekawsze fragmenty drukujemy poniżej:

Mam 14 lat i chodzę do VIII klasy. Nauka idzie mi na ogół dobrze. Moim głównym zainteresowaniem jest lotnictwo. Od pierwszej klasy pragnęłam zostać pilotką.

Z chwilą gdy moje zainteresowania i pragnienia osiągnęły najwyższy punkt — napisałam w sprawie szkolenia szybowcowego do Aeroklubu Szczecińskiego. Po 2 tygodniach niecierpliwego oczekiwania otrzymałam odpowiedź. Niestety, treść listu nieco mnie rozczarowała. Do szesnastu lat brakowało trzy lata. Dostałam także wskazówkę, by uczęszczać do modelarni.

Gdy poszłam do lokalu zajmowanego przez modelarnię, zastałam drzwi zamknięte na dziesięć spustów. Dowiedziałam się, że modelarnię rozwiązano przed kilkoma dniami — bo dla sześciu modelarzy nie warto jej prowadzić. Czyżby? Dlaczego pozbawia się entuzjastów lotnictwa możliwości pogłębienia wiedzy?

Jestem harcerką, mam stopień tropicielki. Ostatnio postanowiłam zorganizować zastęp lotniczy. Po przedstawieniu całej sprawy drużynowej nie spotkałam z jej strony żadnego sprzeciwu. Ogłosiłam, że organizuję zastęp lotniczy. Zgłosiło się 11 druhenek. Teraz zastęp prowadzę sama, pełnię funkcję zastępowej. Mój zasób wiadomości z zakresu lotnictwa jest bardzo mały, jednak postaram się go zwiększyć. Chcę teraz w moim zastępie przeprowadzić teoretyczny kurs szybowcowy.

Z harcerskim pozdrowieniem Czuwaj!

**Zastępowa
zastępu „Srebrne ptaki"
Gryfice**

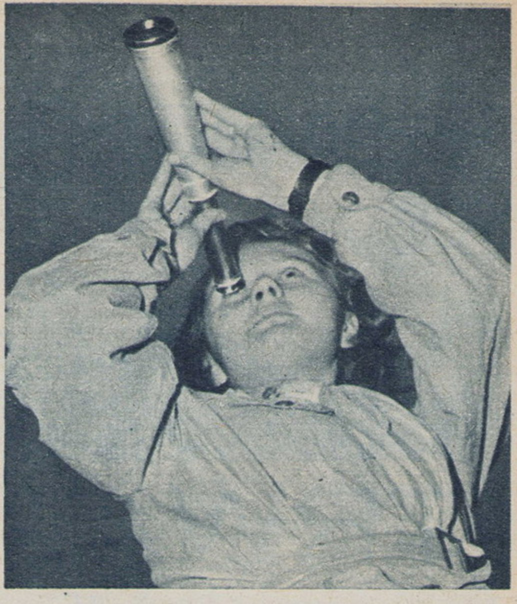
Jesteśmy ciekawi czy harcerki z innych drużyn też potrafią się zdobyć na tyle inicjatywy?

WROCŁAWSKIE LOTNICZKI

Przy I-szej drużynie harcerek we Wrocławiu istnieje żeński zastęp lotniczy. Zajmuje się on historią lotnictwa. Ciekawe ile druhen zdobędzie sprawność „historyka lotnictwa". P.S. Historyka czy historyczki?

GWIEZDNO - PLANETARNE HARCERKI

W Będzinie przy liceum ogólnokształcącym TPD istnieje drużyna gwiezdno-palnetarna im. Jagi Falkowskiej. Starsze zastępy tej drużyny pasjonują się problemami „kosmicznymi" — tzn. astronomią, sputnikami, podróżami międzyplanetarnymi itp. Celem pogłębienia swych wiadomości chcą organizować spotkania ze znanymi astronomami. Podobno cała drużyna ma ochotę wybrać się na Księżyc.



Jedna z harcerek z drużyny gwiezdno-planetarnej w Będzinie obserwuje niebo. Właśnie dziś ma przelatywać sputnik. Może uda się go ujrzeć?
Foto. R. Pieńkowski

Sprawności lotnicze

HISTORYK LOTNICZY

1. Zbiera wiadomości i ilustracje z historii lotnictwa. Prowadzi album poświęcony twórcom lotnictwa lub wybranym jego bohaterom, ewenutalnie konstruktorom, albo wykonał model redukcyjny samolotu historycznego.
2. Zna w zarysie historię lotnictwa (legendy lotnicze, pierwsze próby i pierwsze wzloty, pierwsze sukcesy i współczesne rekordy, rozwój baloniarstwa, spadochroniarstwa, szybownictwa, lotnictwa silnikowego i pocisków rakietowych, historię polskiego lotnictwa).
3. Rozpoznaje najważniejsze historycznie maszyny latające, zagraniczne i polskie.
4. Opowiedział dokładniej swym kolegom na kilku zbiórkach o dowolnie wybranych ludziach i faktach z okresu legendarnego lub okresu pionierskiego lub tradycji polskiego lotnictwa, albo z harcerskich tradycji lotniczych. Potrafi określić cechy charakteru ludzi, o których opowiada.
5. Zorganizował w zastępie grę z historii lotnictwa (np. grę obrazkową na spostrzegawczość, zgadywankę). Brał udział w opracowaniu mapy historycznych miejsc lotniczych swej okolicy.
6. Przeczytał co najmniej trzy lotnicze książki historyczne.

KML
SKRZYDLATA POLSKA

KLUB MIŁOŚNIKÓW LOTNICTWA

MAGAZYN MIŁOŚNIKÓW PIĘKNEJ DZIEDZINY, RÓŻNYCH WIADOMOŚCI LOTNICZYCH DAWNYCH I NOWYCH, DLA ZABAWY I POŻYTKU OSÓB OBOJGA PŁCI, WSZELKIEGO WIEKU I STANU.

Między nami KaeMeLowcami

Jak z listów Waszych wynika, szkolenie teoretyczne jest już w pełnym toku. Dobrze więc, że nie odkładacie poszczególnych tematów na później, ale uczycie się systematycznie, w miarę otrzymywanych w „Skrzydlatej" materiałów, bo to bardzo ułatwi opanowanie całokształtu zagadnienia, a tym samym zdanie egzaminu.

Nie wszyscy jednak jeszcze przesłali zgłoszenia uczestnictwa w Korespondencyjnym Teoretycznym Kursie Szybowcowym do swoich macierzystych aeroklubów. Aby uniknąć kłopotów związanych ze zdaniem egzaminu, jak również zapewnić sobie korzystanie z seminariów organizowanych przez aerokluby dla ułatwienia nauki, zgłoszenia takie (według wzoru zamieszczonego w nr 8 „Skrzydlatej" na str. 6) trzeba wysłać jak najszybciej.

Wielu z Was narzeka także na trudności związane z tworzeniem grup szkoleniowych. Niektórzy — jak piszecie — wolą uczyć się sami. No cóż, indywidualistów nie brak wśród nas. Ale oni na pewno nie zdają sobie sprawy, że utworzenie kaemelowskiej grupy szkolenia teoretycznego daje możliwości szkolenia praktycznego w miejscu zamieszkania. Bowiem — jak pisaliśmy przed tygodniem — szybowiec „ABC" i instruktora będą mogły otrzymać tylko kaemelowskie grupy szkoleniowe. A to się opłaci.

Poczta LOTNICZA

Stanisław Pawłowski — Rembertów. Plan samolotu „Spad" wraz z jego danymi znajdziecie w nr 2 miesięcznika „Modelarz".

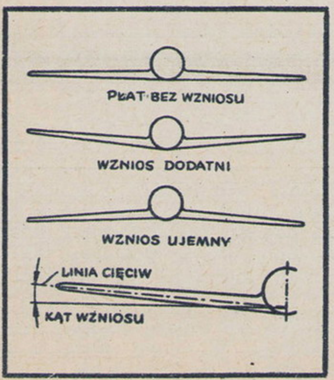
Zbigniew Urbański — Ełk. W sprawie nabycia intresujących Was zdjęć radzimy zwrócić się do Wojskowej Agencji Fotograficznej — Warszawa, Grzybowska 77.

Teresa Dobrzeniecka — Biała. O ile masz 16 lat lub brakuje Ci niewiele do ich ukończenia, możesz jeszcze w tym roku rozpocząć w czasie wakacji szkolenie szybowcowe. Ale przedtem musisz ukończyć Teoretyczny Kurs Szybowcowy, którego druk rozpoczęliśmy we wkładce nr 8 „Skrzydlatej". Bliższe informacje uzyskać możesz w Aeroklubie Poznańskim — Kobylnica k/Poznania, Lotnisko.

Ryszard Chodkiewicz — Lublin. Aby dostać się do Oficerskiej Szkoły Lotniczej trzeba, oprócz średniego wykształcenia, mieć także pewne przeszkolenie lotnicze. Dlatego też radzimy zwrócić się do Aeroklubu Lubelskiego (Motycz k/Lublina, Lotnisko Radawiec), gdzie zostaniecie dokładnie poinformowani o interesującej Was sprawie.

ABC SAMOLOTU

(8)



WZNIOS SKRZYDEŁ — KĄT WZNIOSU

Skrzydła samolotu posiadają zwykle pewien **wznios**, którego wielkość zależy od wymaganych własności lotnych i stateczności samolotu. Wznios może być dodatni (jeżeli koniec skrzydła leży wyżej niż jego nasada — np. CSS-12), ujemny (np. MiG-15) lub równy zeru — skrzydło bez wzniosu (M-9).

Samoloty z silnikami tłokowymi mają zwykle dodatni kąt wzniosu skrzydła równy 3—4 stopnie. Jeszcze większy dodatni kąt wzniosu mają samoloty przystosowane do lądowania na lotniskowcach. Samoloty odrzutowe o prędkościach przydźwiękowych mają zwykle niewielki ujemny kąt wzniosu.

Kąt wzniosu mierzymy od poziomu do linii cięciw skrzydła. Dla współczesnych samolotów szybkich z profilami laminarnymi linia cięciw przebiega w przybliżeniu w dwóch piątych grubości skrzydła, licząc od dolnej powierzchni.

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

Już w czerwcu ukaże się w obiegu druga część nowej polskiej serii znaczków lotniczych w ilości 5 sztuk, wartości: 5 zł — widok Gdańska, 10 zł — zamek w Liwie, 15 zł — stacja kolejki linowej na Kasprowym Wierchu, 30 zł — zapora wodna w Porąbce i 50 zł — M/S Batory.

Jak nam wyjaśnił Centralny Zarząd Poczt Ministerstwa Łączności — znaczki o tak dużych nominałach używane są m. in. do opłacania listowych poleconych przesyłek lotniczych, zawierających różne dokumenty przewozowe, próbki eksportowe itp.

Po raz pierwszy po wojnie w Polsce znaczki powyższe będą posiadać wodne znaki w kształcie trąbek pocztowych. Wszystkie wartości tej serii wykonane będą kombinowaną techniką stalorytniczo-wklęsłodrukową i rotograwiurową wg projektu artysty plastyka J. Millera. Format: 25,5 × 52 mm.

Z. R.

Zmrok
TRWA 48 MINUT

Napisał: BENEDYKT DĄBROWSKI · 2 · Ilustrował: JANUSZ GRABIAŃSKI

„Dakota" rusza — nabiera pędu — opuszcza łeb — sunie po gładkim betonie, odrywa się, teraz już płynie wyżej, wyżej. Zapada wciągnięte podwozie.

SP — ICJ kładzie się miękko na lewe skrzydło, w łagodnym zakreślonym łuku okrążając lotnisko. Zapadły w oparach budynki portu, kontury dróg zatarły się, zamazały. Podstawa chmur jest niska, widzialność słaba. Szron na szybach kabiny iskrzy się powodzią diamentów. Idą w ruch wycieraczki. Para oddechów kłębi się siwo ku górze i niknie wessana przez wloty wentylatorów. Po chwili zaczyną działać ogrzewanie. Robi się ciepło i przytulnie.

Na busoli — kurs do Wrocławia, wysokość — sto metrów. Wyżej włazić nie ma sensu — obmarzanie...

Seledynowa sylwetka sztucznego horyzontu wraca do poziomu, wariometr opada ze wznoszenia na zero, obroty matowieją, szybkość ustala się...

Dłonie Rafała podnoszą się z wolantu, przekazując maszynę Adamowi. Samolot płynie równo i sennie, jakby ślizgał się po niewidocznej, idealnie gładkiej fali. Załoga czuje się swobodnie i lekko. Jest w zgodzie ze wszystkimi wskazaniami przyrządów, a nawet wskazówki zegara pokładowego napełniają otuchą. Powinni zdążyć. Wrócą do swych domów. Każdy ruch sekundnika skraca czas lotu, przybliża perspektywę wigilijnego wieczoru.

Czas pozwala na zabawę z mapą. Wynika z niej, że maszyna leży na kursie i można próżnować. Biała, zamglona ziemia przesuwa się do tyłu. Dobrze jest słuchać szumu wiatru za burtą, patrzeć w przestrzeń przed łbem samolotu i nie myśleć o niczym. Cały balast trosk, uczuć, odruchów, pozostał w dole. Tu jest tylko to, co potrzebne jest do prowadzenia maszyny, obserwacji trasy i przyrządów.

Dwudziesta minuta lotu...

Pasażerowie drzemią, czytają gazety, spoglądają na zegarki.

Okresy dziesięciominutowe są jak milowe słupy, według których mierzy się pozostałość drogi. Rafał dyktuje według nich pozycje telegrafiście.

Trzydziesta minuta lotu.

Nic się nie dzieje. Lot przebiega normalnie. Janusz przygląda się skupionej, uważnej twarzy drugiego pilota, przeprowadzającego samolot pod zwałami niskich chmur i od czasu do czasu ujmuje pokrętła nadajnika.

Paweł rozłożył swą kancelarię i wpisuje obserwacje w odpowiednie rubryki.

Rafał utkwił nos w szybie i przygląda się ziemi. Pracuje właściwie tylko Adam.

Z lewej strony przesuwa się Łódź, czarna i zakopcona.

„Podaj, że minęliśmy Łódź" — i znowu cisza.

Gdzieś za Sieradzem potwierdzenie komunikatu meteo: szkło kabiny jaśnieje; stają wycieraczki. Widoczność poprawia się. Można wyprostować grzbiet. Zmieniają się wskazówki na zegarze, opada wolno poziom paliwa.

Jeszcze pozostaje dwadzieścia, jeszcze trzynaście minut.

Siedemdziesiąta trzecia minuta lotu.

Załoga ożywia się. W dali ukazują się bure welony zawisłych nad miastem oparów.

Srebrzyste skrzydła SP—ICJ przechodzą nad pierwszymi dachami przedmieść. Rafał kładzie dłonie na sterach. Pochylony nad wolantem — wypatruje lotniska. Paweł przełącza krany benzynowe. Za jego plecami, ze słuchawkami na skroniach staje Janusz. Z lewej strony kładzie się przed nosem maszyny znajomy owal lotniska.

Dźwignia podwozia w dół. Na tablicy przyrządów porozumiewawczo mrugają zielone lampki kontrolne i chwilami irytująco zgrzytają zawory hydraulicznych przewodów.

„Dakota" szerokim zakrętem wchodzi w łoże wiatru...

Klapy — w dół. Strzałka wariometru — w dół. Zwolna cichnie poświst pędu...

W ekrany szyb wpływa gładka, wysrebrzona niebieskawym nalotem śniegu, powierzchnia lotniska.

Paweł wyraźnie i głośno dyktuje kapitanowi szybkość. Rafał, czujny teraz i skupiony w sobie, wpatrzony w perspektywę bieżni, uważnymi ruchami skręca koło trymera i nieznacznie ściąga elastyczny w naporze pędu wolant. Czubkami stóp czyni na orczyku ostatnie, precyzyjne poprawki.

Mignęły graniczne znaki lotniska. Zamazany pędem tor lądowania ucieka wstecz... Za sekundę potężne koła miękko dotykają śniegu i niezauważenie lgną do grzbietu bieżni. Maszyna z suchym szelestem gniecionej pneumatykami lodowej śreni i gniewnym bulgotem silników sunie po ziemi.

Zasyczały hamulce. Dobieg się kończy. Rafał rozblokowuje ogonowe koło i zawraca do tyłu. Silniki gdaczą na małych obrotach. Kołowanie pod hangar, hybotliwe i żółwie. Kierownik ruchu obrzędowym gestem „lizaków" wskazuje to, a nie inne miejsce...

SP—ICJ staje wobec tego, warczy silnikami i wznieciwszy za ogonem mgłę białej kurzawy — cichnie nagle. Szerokie łopaty spracowanych śmigieł wyłaniają się powoli ze swego świetlistego kręgu i z niechętnym wahaniem zamierają w bezruchu.

Jeden odcinek trasy skończony. Na skronie kładzie się kojąca pustka ciszy. Z ciepłego wnętrza „Dakoty" wysypuje się zwykła, codzienna gromadka podróżnych.

Rafał rozsunął boczną szybę kabiny i skinął dłonią kierownikowi ruchu:

— Pospieszcie się! Jesteśmy mocno opóźnieni...

Dziesięć minut postoju, papieros, toaleta, komunikat, podpis na papierach, dwudziestu jeden pasażerów, świąteczne życzenia...

Godzina 14.07. Drzwi zamknięte, silniki grają, hamulce zwolnione. Samolot kołuje na bieżnię.

S T A R T !

Olbrzymie koła wycinają w śniegu dwa wąskie, proste jak struny ślady, płyną jeszcze przez chwilę nad gładzią lotniska obracając się w powietrzu siłą nabytego rozbiegu, zanim hydrauliczne cylindry nie wepchną ich w gniazda pod gondolami silników.

Nie trzeba wcale robić zakrętu. Lekki skłon skrzydeł daje kurs powrotny.

Rafał czuje radosne, miłe odprężenie. Minęła zmora rannych niepewności: czy spędzą wigilię w domu, czy ugrzęznie w połowie drogi. Wszystko gra! Uśmiechnął się do Adama i oddał mu prowadzenie, a sam, ze starego nawyku, przejrzał jeszcze raz komunikat: Nie było powodów do niepokoju.

„Pochmurno, miejscami drobne opady (mżawka, a gdzieniegdzie drobny śnieg). Podstawa chmur 100—200 metrów, widzialność 1—3 km. W zasięgu opadu oraz miejscami — poniżej 1000 metrów wskutek mgły. W chmurach, powyżej 350 metrów — obmarzanie..."

Latał w gorszą pogodę. Ta nie sprawiała na nim wrażenia. Mając jednak na względzie obmarzanie, zdecydował się lecieć ponownie w warunkach VFR.

Szli na stu metrach(, zanurzając się co chwila w strzępach popielatego stratusa, kołysani łagodną turbulencją. Nie rozmawiali z sobą. Nie chciało im się przekrzykiwać zawodzenia śmigieł. Poglądy swoje na prawidłowość lotu wyrażali spojrzeniem lub gestem rąk.

Minuty płynęły.

W pewnej chwili uchyliły się drzwi kabiny pasażerskiej. Rafał odwrócił się i przemknął oczyma wzdłuż foteli. W siatce bagażnika dostrzegł obwiązaną sznurkiem choinkę... Nieoczekiwanie ogarnęła go jakaś nagła serdeczność wobec tych nieznanych mu ludzi, którzy z ufnością i spokojem powierzali mu swe losy. Czuł na sobie ich życzliwe i zaciekawione spojrzenia.

Przy samym wejściu apetyczna, młoda dziewczyna, zajęta była poprawianiem rysunku ust. Trzymała w smukłych palcach szminkę, rozchyliła ładne wargi i przeglądając się w puderniczce, wprawnymi, niecierpliwymi ruchami rozprowadzała pomadkę. Miała krótko obcięte, kasztanowate włosy i matową, jasną cerę. Rafał przyglądał jej się z uczuciem tkliwości.

Kiedy uniosła rzęsy, spotkał jej spojrzenie. Dziewczyna była spłoszona, ale wnet usta jej rozchylił kokieteryjny uśmiech. Uczyniła niezrozumiały ruch dłonią, lecz zaraz zawstydzona własną śmiałością zarumieniła się i opuściła oczy. Zresztą drzwi przymknęły się tej samej chwili, poruszone leniwym chybotem skrzydła.

Zachrobotało w słuchawkach:

— Kapitanie...

— Tak. Słucham.

— Mam łączność z Warszawą. Proszą pozycję i wysokość...

Rafał pochylił się nad oszkleniem kabiny i natychmiast doznał uczucia pierwszego w tym locie zaniepokojenia. Widoczność gwałtownie zmalała. Usiłował przez chwilę uzgodnić szczegóły ziemi z własną pamięcią. Znał tę trasę jak swoją kieszeń. Ale teraz wydawała mu się obca. Zła widoczność zmusiła jego umysł do wysiłku. Wyciągnął mapę, przyjrzał się jej uważnie i po chwili podał:

— Czternasta czterdzieści siedem — minęliśmy Szadek. Wysokość sto metrów...

Odwiesił mikrofon, ale mapy już nie schował. Pozostawił ją pod ręką, na kolanach. Po namyśle dotknął kontaktów nad głową, zapalił na próbę lampy kabinowe i włączył światła pozycyjne. Było już szaro, więc wolał zawczasu oznajmić swoją obecność przypadkowym maszynom. Spojrzał w bok, na koniec skrzydła: rubinowa iskra płynęła w zamgleniu jak tajemnicza gwiazda. Z prawej strony jarzył się szmaragd w seledynowej otoce... Przemykały po nim puszyste frędzle chmur... Te światła nasunęły mu myśl o nocy. Zaciekawiła go nagle godzina zachodu słońca i długość zmroku. Wywołał telegrafistę. Po chwili przyszła odpowiedź:

— Zachodzi piętnasta dwadzieścia osiem, zmrok trwa czterdzieści osiem minut. Potem już noc...

Mruknął coś w odpowiedzi i wygrzebał z torby suwak nawigacyjny. Po chwili odnotował na brzegu mapy: „15.29". Była to przewidywana godzina lądowania... Pionowa zmarszczka u nasady nosa nadała mu wyraz skupienia. Zrazu nie myślał o niczym określonym, ale stopniowo ogarniać go począł wzrastający niepokój. Pozornie nic im nie groziło. Pogoda była zła. To prawda... Ale nie bał się jej przecież. Wiedział z doświadczenia, że da sobie z nią radę. Nic nie zapowiadało jakiegoś groźnego pogorszenia. A jednak, stary wyga czuł, że z tego świata, który ich otaczał, wyłaniał się niepostrzeżenie, tuż w jego oczach jakiś świat inny, zaledwie dostrzegalny w swej odmienności. Wszystko w tym zamgleniu pogrążone było w zupełnym spokoju. Ale w spokoju tym czaiła się moc piekielna.

Lecieli tak około pięciu minut, gdy nagle telegrafista podał mu kartkę. Zawierała treść lakoniczną i zwięzłą:

— „HFWA, QBI, czternasta trzydzieści".

Podał ją bez słowa drugiemu pilotowi i nagryzmolił krótką równie lakoniczną depeszę dla kontroli rejonu:

— „DE SP-LCJ QBO 2 HR 15 MIN. ETA 15.29".

Po chwili zadumy uniósł ręce, zacisnął je na sterach i wówczas powoli, we wklęsłości dłoni, zaciążyła mu odpowiedzialność dowódcy. Skłonem głowy dał znak Adamowi, że przejmuje prowadzenie.

Wskazówki pokładowego zegara zwolna ustawiały się w kąt prosty... W miarę zbliżania do Warszawy pogoda zaczęła się raptownie pogar-

szać. Widoczność malała z każdym kilometrem. Ziemia zdawała się dymić. Nad lasami ukazała się początkowo lekka, później szybko gęstniejąca zawiesina mgły. Gdzieś na pięćdziesięciu metrach płynęły strzępy cienkiego stratusa. W końcu maszyna szła już w szarej, nieprzenikliwej otoce, w której ziemia widoczna była tylko pionowo — w dół.

Rafał wiedział, że nie może wejść wyżej. Czekało go tam nie tylko obmarzanie, ale automatyczne narzucenie sobie procedury lądowania w warunkach IVR, a wraz z tym przedłużenie lotu w nadciągający mrok i przyczajoną za nim noc.

Ubogie oświetlenie lotniska i ograniczające się do niezbędnego minimum środki osłony radiowej stanowić mogły ostateczny tylko ratunek. W tych warunkach kontrola obszaru nie powinna narzucać mu warunków IVR...

Trzymał się więc uporczywie ziemi, zdecydowany z jej widocznością dotrzeć do lotniska. Zresztą, przewodniczką była mu smukła strzałka radiokompasu, wskazującego macierzystą radiolatarnię.

O godzinie 15.16 rozpoznał w oćmie Skierniewice. Napięcie uwagi zelżało. Byli już właściwie w domu. Po chwili zmienił nieco kurs, wszedł nad linię kolejową Skierniewice — Warszawa i wyłączył radiokompas. Nie był mu już potrzebny.

Ziemia zapalała już swe pierwsze światła. Dołem umykały kolorowe lampy semaforów, mętne ogniki przystanków i pływające w zamgleniu iskierki osiedli, czekających spotkania nasuwającej się nocy. Rafał pomyślał, że w tych niewidocznych, wieśniaczych zagrodach, czynione są zapewne ostatnie przygotowania do wigilijnej wieczerzy... W jego własnym domu oczekiwała go żona. Przepełniło go wzruszenie.

Chciał spojrzeć na zegarek, ale w tej samej chwili telegrafista przysunął mu przed oczy wąski skrawek papieru i równocześnie uczynił płaski ruch dłonią ku górze:

— Idziemy na wy-so-kość! — krzyknął.

W pierwszej chwili nie mógł w to uwierzyć. A jednak była to prawda. Kontrola zbliżania nakazywała zastosowanie się do warunków IVR.

Polecenie było ścisłe i nie podlegające dyskusji: „Nabierajcie na SRO wysokość 1200 metrów. Ciśnienie standart. QBB — 80 metrów 8/8, QBA 1000 metrów, QAN — 320 5 km/godz. QFU — 331. Zgłoście się nad SRO"...

Uniósł głowę i spojrzał w to co było nad nim. Przeniknął go dreszcz przed zanurzeniem się w ten mrok tknięty zgnilizną.

Zrazu ogarnął go gniew na tych z kontroli, że siedzą tam sobie bezpieczni, pewni swego życia i dyrygują nim jak pajacem na sznurku. Ale zaraz uprzytomnił sobie, że tamci w tej chwili byli mądrzejsi — wiedzieli wszystko — podczas gdy on widział zaledwie końce swych skrzydeł. Przyparł się tedy oburącz do steru, wskazał Pawłowi dźwignię gazu i skierował samolot w górę.

Za parę sekund osaczyła ich mgła gęsta i lepka. W kabinie zrobiło się mroczno. Zapalił lampy, ustawił radiokompas na SRO i obmacał wszystkie manetki, jakby chcąc się upewnić o ich istnieniu.

Teraz szli już tylko na przyrządy, prowadzące ich wśród tej masy bezkształtnej i grząskiej jak bagno.

Rafał wpatrzony w zimną konstelację radu fosforyzującego z cyfr i strzałek — rozważał sytuację. Wiedział, że czekały ich chwile ciężkie. Wchodzili w noc bez gwiazd, pełną pułapek, zdani jedynie na pajęczą nić radia łączącą ich ze światem.

Zaczęło lodzić. Na szybach kabiny narastało zwolna mleczne, chropowate szkliwo. Paweł zmywał je co chwila płynem odladzającym. Krawędzie skrzydeł pulsowały rytmicznie, zrzucając z siebie osiadający lód.

Strzałka wysokościomierza prześlizgnęła się po tysiącu i dalej, miarowo szła w górę. Chmury się nie kończyły. Wkrótce radiokompas chybotliwym wahaniem począł zdradzać bliskość beacon'u i wreszcie seledynowa linijka fosforu zjechała z zera na sto osiemdziesiąt.

Byli nad SRO...

Telegrafista podał ziemi pozycję. Kontrola pokwitowała i dała im trzecią kolejkę do lądowania.

„Żeby ich cholera!..." — pomyślał Rafał i przyjął kurs dziewięćdziesiąt stopni.

Pod nimi były jeszcze dwie inne maszyny. Wiedzieli już teraz, że będą tu tkwili co najmniej przez trzydzieści minut. Tamci dwaj wcześniej nie usiądą. A zatem na ziemię zejdą już nocą...

Zaczęli monotonne krążenie: minutę na Ost — radiokompas na sto osiemdziesiąt, minutę na Süd, minutę na West... Zakręt na Nord — radiokompas na zero.

I znowu: kurs 90 — stoper, zakręt — stoper — zakręt — stoper...

— Kapitanie! — bzyknęły słuchawki.

— Czego chcesz?!

— Mam pełno wyładowań. Jestem na podsłuchu i nic nie mogę zrozumieć...

— To pocałuj mnie... Od czego jesteś! — z wściekłością odwiesił mikrofon, zły, że zaczynają ponosić go nerwy.

Zatrzymał wzrok na chronometrze: była 15.52.

„Powinni mi już zmienić kolejkę. Tamten chyba już siedzi" — pomyślał zirytowany.

Szarpnął mikrofon:

— Dlaczego nic mi nie podajesz?!

— Nie słyszę już ziemi, kapitanie...

Chciał ryknąć coś w ten ebonitowy krążek, ale w tej samej chwili raptownie drgnęły strzałki termometrów i nagle zgasły światła.

Ścisnął kurczowo stery i naprężył mięśnie...

— Dajcie światło do cholery! Nic nie widzę — krzyknął.

Telegrafista poderwał się do skrzynki bezpieczników. Paweł wyszarpnął kieszonkową latarkę i błysnął w kierunku volto-amperomierza. Nacisnął guzik: wskazówka nawet nie drgnęła. A więc przerwa w obwodzie... Stało się coś, z czego jeszcze w pełni nie zdawali sobie sprawy. Ale zwolna pojęli swój dramat... Jedno od razu stało się jasne: żadna, choćby najcieńsza więź, nie łączyła ich już ze światem. Zaczęli pojmować, że w tej pogodzie, w nocy, pozbawieni radia, byli właściwie niemal straceni.

Żółty krążek światła bateryjkowej latarki błądził bezradnie po zakamarkach kabiny i przemknął po tablicy przyrządów: strzałki wszystkich wskaźników elektrycznych leżały na skraju swych skal.

Rafał, poomacku dotykając będących w jego zasięgu kontaktów, poczuł że martwieje. Spojrzał w bok — świateł pozycyjnych nie było... Niewidoczne skrzydła cięły już noc. Wskazówka radiokompasu znieruchomiała. Wycieraczki stanęły. Jedynie silniki utrzymywały ich w tej smole...

Wiedzieli, że znikąd nie otrzymają pomocy. Tu nie było ratunku z zewnątrz, nie było przebaczenia dla błędów.

Podbite, podkrążone wysiłkiem oczy, śledzą świecącą kreskę sztucznego horyzontu, zielonkawe plamki prędkościomierza i wysokościomierza, hipnotyzujący taniec róży wiatrów i spokojny chód żyrobusoli...

„W razie uszkodzenia radiostacji i przerwania korespondencji — samolot krąży przez dwadzieścia minut w strefie wyczekiwania, a potem przebija chmury"... — pamięta Rafał. Jego umysł pracuje sprawnie i bezbłędnie. Wie, że trzyma w swych dłoniach los wszystkich na pokładzie i swój własny. Zaczyna być prawdziwym sobą. Musi wyzwolić się z tych sideł mroku.

„Utrzymać się jak najściślej w strefie wyczekiwania! Skręty na czas... 90... 180... 270... 360... Za szesnaście minut zacznę schodzenie"!

Począł szczegółowo ustalać plan przebicia się do ziemi. Paliwa jest dość... Tamte maszyny chyba już siedzą na lotnisku.

Adam jest spokojny. Od wielu już chwil prowadzi maszynę wespół z kapitanem. Paweł czuwa nad manetkami...

Nagle otwierają się drzwi kabiny pasażerów. Staje w nich ktoś niewidoczny. Krzyczy przez loskot silników:

— Czy można pro-sić o za-pale-nie światła?! U nas cie-mno!

Janusz wymacuje w ciemnościach pasażera i nachylając się nad nim, śmieje się głośno, tak aby go usłyszał, a potem wyjaśnia:

— Proszę się nie niepokoić. Nie możemy teraz tego zrobić... Idziemy do lądowania.. Przed nami inne maszyny. Przejdę z panem do kabiny. Należy zapiąć pasy...

Chodzi wzdłuż rzędów foteli i ciasno, mocno, przypina każdego z osobna. Pasażerowie, uspokojeni informacją o wyczekiwaniu na kolejność lądowania, śmieją się, dowcipkują. Wiedzą, że wszystko jest w porządku. Udziela im się spokój telegrafisty.

„Jeszcze kilkanaście minut i będziemy w Warszawie" — myślą i wracają do rozmowy z sąsiadem lub zapadają w przerwaną drzemkę.

Dwie minuty przed rozpoczęciem schodzenia Rafał ujrzał jak strzałka prędkościomierza nagle zaczyna opadać w dół! 230—200—160—80—40—0. W pierwszej chwili pomyślał, że doznaje halucynacji. Podświadomie oddał stery i wpił się oczyma w wysokościomierz i wariometr. Strzałki zgodnie poczęły opadać. Natychmiast zrozumiał co zaszło. Wyrównał. Zamarzła rurka Pitot'a wskutek braku podgrzewania, a więc prędkościomierz nie może działać... Należy teraz uważać na wysokość i wskazania wariometru.

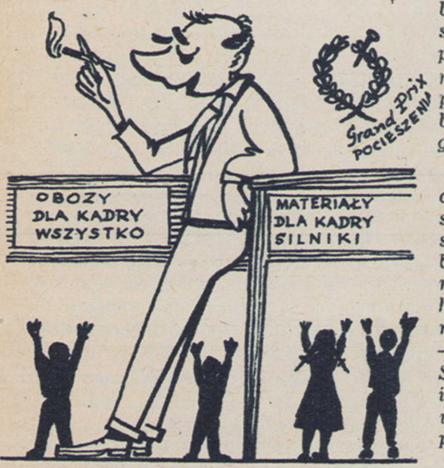
DOKOŃCZENIE W NASTĘPNYM NUMERZE

Chcemy także się bawić!

inż. WIESŁAW SCHIER

WIELE się dzisiaj mówi o masowości sportu lotniczego, a szczególnie o masowości modelarstwa. Sport lotniczy przeżywa swego rodzaju kryzys, młodzież nie garnie się masowo do szkolenia — trzeba ją zachęcać, namawiać i modelarstwo ma stać się tym magnesem, który wzbudzi pierwsze zainterezowanie i ugruntuje później zamiłowanie dla spraw lotnictwa.

Dawniej próbowano umasowić modelarstwo rozmaitymi środkami, od nakazów administracyjnych począwszy, a na plakatach propagandowych skończywszy. Skutek okazał się mizerny. Trudno mówić o masowości, skoro potrafiłbym dla przykładu wyliczyć kto brał udział w zawodach centralnych na przestrzeni ostatnich kilku lat i kto będzie startował za rok czy dwa (!). Mógłbym to zrobić dlatego, że byli to i będą ci sami ludzie, którzy starzeją się wraz ze mną. Nowych twarzy widzi się bardzo mało. Wysiłek pracy lat ostatnich kierowano na to, aby z małego lotnictwa zrobić sport niemalże narodowy. Postawiono modelarstwo na tak wysokim piedestale, gdzie przeciętny człowiek żadną miarą nie mógł go już dosięgnąć.



Zastanawiające jest, proszę kolegów, dlaczego nie mamy następców?

Modelarstwo sportowe, a takie tylko u nas istnieje oficjalnie, ujęte jest w wąskie ramy regulaminów i przepisów, paragrafów, kodeksów itp. Wysoki rozwój techniki spowodował, że nowoczesne modele wyczynowe niczym nie przypominają prawdziwych samolotów, a wyniki uzyskiwane na zawodach w dużej mierze zależą od tego czy dany zawodnik posiada silne zaplecze w postaci pracujących dla niego pracowników nauki w instytucie modelarskim. W ten sposób stworzyły się w wielu krajach tak zwane „stajnie wyścigowe", gdzie kilku ludzi w oparciu o laboratoryjne zaplecze uczestniczyło we wszystkich ważniejszych imprezach.

Tak przedstawia się sprawa wysokiego (międzynarodowego) wyczynu — a jak wygląda praca w zwykłej, przeciętnej modelarni? Modelarnia szkoli. Szkoli sportowców posługując się sztywnymi programami szkoleniowymi i harmonogramem, a modele buduje się oczywiście według regulaminów, bo muszą one startować później w zawodach. I tak po kolei modelarze sportowcy zdobywają trzecią, drugą i pierwszą klasę wyszkolenia, a później już coraz trudniej odznaki wyczynowe i może kiedyś po latach któryś z nich trafi do „stajni", jeśli oczywiście będzie miejsce. A miejsce robi się tylko wtedy, gdy ktoś odpadnie lub mówiąc gwarowo gdy go „wygryzą".

Czy wobec tego w atmosferze modelarni, gdzie każdy modelarz musi przynosić „dochód" w postaci zajętego miejsca na zawodach, dobrze się będzie czuł ktoś obdarzony większym polotem, kto nie chce przypuśćmy budować „latającej miotły" na zawody, a chciałby coś innego, podobnego do samolotu, coś może bardziej normalnego lub coś takiego czym można by się tylko pobawić?

Taki modelarz, który chciałby widzieć w modelarstwie czy lotnictwie same tylko wzruszenia lub co gorsze chciałby się bawić — jest niebezpieczny. On chce zburzyć ustalony tradycją porządek, popsuć plany, harmonogramy, regulaminy — nie ma miejsca dla niego w modelarni — odchodzi więc niezadowolony. Sam jestem modelarzem sportowcem i nie mam zamiaru negować celowości istnienia czy też zalet tego naprawdę pięknego sportu.

Ale czy modelarstwo lotnicze to tylko sport? Krąg modelarzy sportowców jest mały i trzeba go powiększyć. Modelarstwu potrzebny jest nowy narybek, potrzebny jest zastrzyk „świeżej krwi" — a kiedy mowa o takim zastrzyku to każdy ma zaraz na myśli mezalians.

Otóż wydaje mi się, aby masowość w modelarstwie naprawdę przestała być fikcją odfajkowanych cyferek w oficjalnych sprawozdaniach, należy popełnić właśnie „mezalians" z tymi co to chcą budować modele nie na zawody, ale dla przyjemności i zabawy. Chcemy masowości, chcemy wzbudzać zamiłowanie szerokiej rzeszy młodzieży do lotnictwa, to znaczy — mówiąc wstydliwie — chodzi o „miłość", czy nie tak? O miłość do lotnictwa oczywiście. A miłość jak wiadomo powszechnie nie lubi szablonów i unika harmonogramów, trudno ją podciągnąć pod kategorię, paragraf i nie wiadomo jak napisać w sprawozdaniu, jak odfajkować.

Zapomnieliśmy o tym, że zabawa dostarcza wielu wzruszeń, że daje odpoczynek i odprężenie, a zwykłe hobby — „konik" łączy węzłami silnej przyjaźni nie tylko młodych ale i dziadków. To jest duży atut i warto go wygrać dla lotnictwa. Czy to jest jedyna i czy najlepsza droga — to sprawa do dyskusji, trzeba będzie zapewne pokonać wiele trudności. A może Czytelnicy (nie tylko modelarze) zechcą się wypowiedzieć co należy zrobić, abyśmy mogli dobrze się bawić?

Co, wodnosamolot? Takich modeli nie ma!

ENCYKLOPEDIA *małego lotnictwa*

• 7 •

Amplituda — Maksymalne wychylenie ze stanu równowagi. Jeśli na przykład model po starcie znacznie zmienia tor lotu i wychylenia są coraz silniejsze, mamy do czynienia z niestatecznością dynamiczną. Jeśli natomiast amplituda wygasa — staje się coraz mniejsza — model jest stateczny. Zwykle próby takie przeprowadza się w warunkach bezwietrznych.

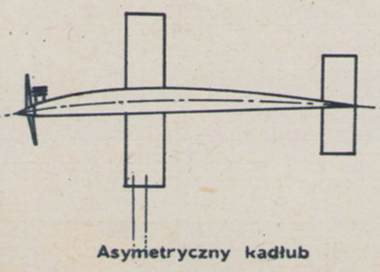
APRL — Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Najwyższa naczelna władza sportu lotniczego w Polsce — w tym sportu modelarskiego. Komisja sportowa APRL zatwierdza rekordy krajowe i zgłasza do FAI rekordy międzynarodowe, ustala przepisy startowe, przyznaje odznaki wyczynowe i kontroluje przebieg imprez modelarskich w kraju. Siedziba dyrekcji: Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 55.

Apteczka startowa — Zestaw najpotrzebniejszych materiałów i narzędzi nieodzownych na starcie modelarskim, a szczególnie na zawodach. Składa się z pudła drewnianego lub metalowego, w którym umieszczone są narzędzia i materiały, a także zapasowe części silnika, modelu, poszczególne składniki paliwa, guma itp. Apteczka może być częścią składową walizy, w której transportuje się modele.

Archytas z Tarentu — Grek, matematyk, przyjaciel Platona. Około roku 430 przed naszą erą zbudował mechaniczny model latającego gołębia. Wielu późniejszych uczonych, jak Cardan, Scaliger i inni usiłowało dociec w jaki sposób gołąb ten latał. Przypuszczalnie — gdyż legenda o tym nie wspomina — był to raczej latawiec o gołębich kształtach. Jedynym potwierdzeniem tych przypuszczeń mogą być rysunki figurowych latawców jakie odkryto na wazach starożytnej Grecji. Niewątpliwie latawiec mógł dotrzeć do Europy w tym czasie, gdyż znany był w Chinach już w 206 roku przed naszą erą.

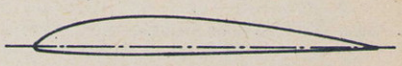
Aripile Patriei — Rumuński miesięcznik ogólnolotniczy. Zamieszcza artykuły modelarskie i plany modeli. Objętość pisma 32 strony, w tym przeciętnie 3—5 stron poświęconych małemu lotnictwu. Bukareszt — Bulevardul Dacia 13.

Asymetryczny kadłub — Kadłub ukształtowany (w widoku z góry) asymetrycznie, szczególnie w modelach na uwięzi, a to w celu zmniejszenia jego oporu w locie po kręgu i wykorzystanie pewnej siły nośnej do naciągnięcia linek sterowniczych. Kadłuby takie stosowane są w szybkich modelach na uwięzi z silnikami tłokowymi i odrzutowymi.



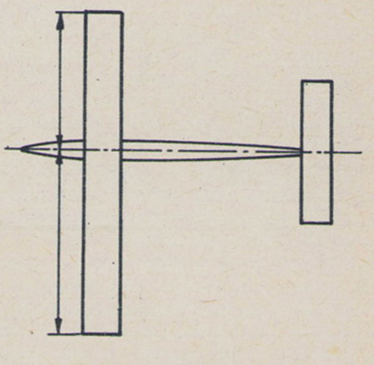
Asymetryczny kadłub

Asymetryczny profil — Profil skrzydeł lub usterzenia. Do profili asymetrycznych zalicza się wszystkie profile poza dwuwypukłymi — symetrycznymi. Często profile asymetryczne stosowane są w usterzeniu pionowym na przykład w mikromodelach, by wykonywały zakręty, lub też w modelach na uwięzi, szczególnie akrobacyjnych.



Asymetryczny profil

Asymetryczne skrzydła — Skrzydła ustawione asymetrycznie na kadłubie modelu — przesunięta oś symetrii w prawą lub lewą stronę, albo też specjalnie zbudowane w ten sposób, że jedno skrzydło jest dłuższe a drugie krótsze. Znajdują zastosowanie w modelach z napędem dla zrównoważenia momentów od śmigła, a także w modelach szybowców: skrzydła asymetryczne zmuszają model do wykonywania zakrętów. Często stosowane w modelach na uwięzi, przy tym skrzydło krótsze znajduje się na zewnątrz kręgu.

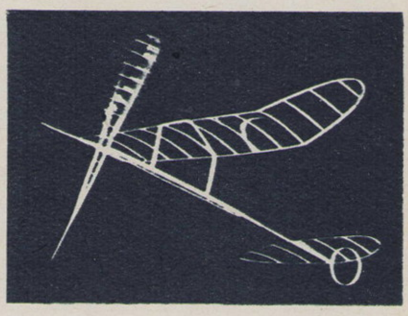


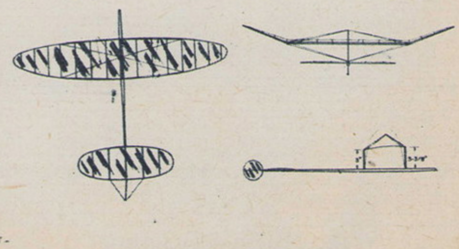
Asymetryczne skrzydła

Andersen David — Norweg, konstruktor silników modelarskich mających duże uznanie na zachodzie Europy i w USA. Typowy silnik Andersena ma pojemność 2,46 cm^3, 6—12 000 obr/min i ciężar 160 G.

Andrews S. Merrick — Amerykanin którego mikro-model osiągnął w roku 1949 długotrwałość lotu 32 min 19 sek. Lot wykonany był w hangarze sterowcowym w Lakehurst o wysokości sklepienia około 45 m. Rekordowy (nie pobity dotąd) wynik ustalił Andrews w trzecim locie: I lot 30 min 05 sek, II — 30 min 16 sek. Model o układzie parasola, typowym dla mikromodeli, miał skrzydła o rozpiętości 820 mm i śmigło szkieletowe kryte mikrofilmem. Wszystkie ścięgna z drutu nikielinowego. Silnik gumowy do 2 000 obrotów. Długość gumy napędowej 381 mm, powierzchnia skrzydeł 9,5 dcm^2, powierzchnia usterzenia wysokości 3,5 dcm^2, powierzchnia usterzenia kierunku — 0,45 dcm^2, ciężar 3,5 G, długość 605 mm.

(cdn)





Rekordowy model Andrewsa

KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

LUBLIN

Zarząd Aeroklubu Lubelskiego postanowił na ostatnim zebraniu w większym niż dotychczas stopniu korzystać z usług prasy i miejscowej rozgłośni radiowej. Projektuje się utworzenie przy Zarządzie Aeroklubu stałej komórki — czegoś w rodzaju referatu prasowego — której zadaniem byłoby utrzymywanie kontaktu z miejscowymi gazetami, aby mieszkańcy województwa szybciej i dokładniej byli informowani o życiu aeroklubu. Podjęto także decyzję zobowiązującą każdego pilota treningowego do założenia koła lotniczego w określonej szkole lub w zakładzie produkcyjnym. Poza tym przewiduje się wydrukowanie i rozplakatowanie ogłoszeń informujących dokładnie o warunkach przyjęć na szkolenie lotnicze. Rozważa się też możliwość uruchomienia w Kraśniku — dużym skupisku przemysłowym — pomocniczego lotniska.

Henryk Berbeć

SŁUPSK

Dnia 26.1.58 r. w Słupsku odbyło się Zgromadzenie Nadzwyczajne. Zgromadzeniu przewodniczył kierownik wyszkolenia W. Licewicz. Miało ono na celu wybory delegatów na Walne Zgromadzenie APRL. W skład delegacji weszli: dr Czesław Domański, Paweł Mokwa oraz Witold Zielewicz.

Cz. Domański

OPOLE

W dniu 26 stycznia 1958 na lotnisku w Ligocie Dolnej odbyły się międzyaeroklubowe zawody modelarskie w kategorii modeli szybowców A-2. Wzięły w nich udział 4 aerokluby: Wrocławski, Śląski, Gliwicki i Opolski. Startowało 13 zawodników. Warunki meteo dobre, siła wiatru: 1—3 m/sek, temperatura: 0—15°C. Zawody cechowała zacięta ale sportowa walka o pierwsze miejsce.

Zespołowo 1 miejsce zdobył Aeroklub Opolski — 1 718 pkt., przed Aeroklubem Wrocławskim — 1 566 pkt., Aeroklubem Śląskim — 1 484 pkt i Aeroklubem Gliwickim — 829 pkt (2 zawodników). O zwycięstwie zespołu decydowały wyniki trzech najlepszych modelarzy spośród 4 startujących.

Indywidualnie miejsca zajęli:

1. Stanisław Skotniczy — Aeroklub Śląski — 673 sek (loty: 139", 104", 125", 180", 125").
2. Alfons Szewczyk — Aeroklub Opolski — 644 sek (loty: 126", 180", 120", 180", 38").
3. Norbert Parucha — Aeroklub Opolski — 569 sek (loty: 154" 116", 78", 98", 123").

Dzięki współpracy komisarzy poszczególnych ekip zawody miały bardzo sprawny przebieg.

*

19 stycznia 1958 r. Aeroklub Opolski przeprowadził doroczne Walne Zgromadzenie. W sprawozdaniu podsumowano dorobek pierwszego roku pracy. Za największe osiągnięcie uznano uniknięcie wypadków lotniczych.

W wyniku wyborów do zarządu weszli: prezes: Edward Wilczek — sekr. PWRN w Opolu, wiceprezes: Edward Krasoń — przewodniczący WKKF w Opolu, drugi wiceprezes kpt. Kowalik, sekretarz: Włodzimierz Poleszczuk — pilot samolotowy (aktywista aeroklubu), skarbnik: Bohdan Andrzejewski — dyr. Woj. Kom. Odbud. Warszawy oraz por. Jerzy Figas, inż. Aleksander Kujawski, Stanisław Łukowski, Marian Kochanowski i kpt. Smolarz.

Do Komisji Rewizyjnej weszli: przewodniczący — mgr Michał Sander, członkowie — Teodor Czech i Michał Kaczor.

Do Sądu Koleńskiego: przewodniczący — mjr Józef Stawiszyński (prezes ZW LPŻ Opole), członkowie — mjr Bernard Krupa i Piotr Rudnicki (sekr. PMRN Opole).

Paweł Woźniak

X LOT POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ POLSKI

Aeroklub Krakowski nadesłał do redakcji informację dotyczącą wznowienia zawodów samolotowych pod nazwą „X Lot Południowo-Zachodniej Polski". A oto treść notatki:

„W roku 1958 Aeroklub Krakowski organizuje X Lot Południowo-Zachodniej Polski. Projekt regulaminu tych zawodów został już opracowany. Ponieważ zawiera on kilka nowych konkurencji (w postaci lotów nocnych, lotów na radiostację prowadzącą oraz lotów pod kołpakiem), prosimy kierowników wyszkolenia, instruktorów oraz pilotów samolotowych o wypowiedzenie się odnośnie realności wprowadzenia tego rodzaju regulaminu.

Wg. projektu regulaminu do zawodów dopuszczone będą samoloty wyposażone w aparaturę radiową i radionawigacyjną (RPK) oraz kołpak do lotów ślepych z drugiej kabiny. W zawodach startować mogą piloci, posiadający uprawnienia II klasy oraz uprawnienia do lotów nocnych, ślepych i w trudnych warunkach meteo.

Plan zawodów obejmuje następujące próby: A — zlot na punktualność, B — przelot po trasie łamanej z użyciem radiolatarni prowadzącej na jednym z odcinków trasy, C — przelot z odszukiwaniem samolotów w określonym terenie, D — przelot nocny po trasie łamanej, E — trójkąt nawigowany pod kołpakiem (z komisarzem sportowym).

W celu zorientowania się co do ilości ewentualnych zawodników — prosimy o odpowiedź — ile załóg aeroklubu może wystawić do zawodów, zapewniając im trening w lotach nocnych, ślepych i na radiolatarnię".

Inicjatywa Aeroklubu Krakowskiego jest bardzo cenna. Podniosłaby ona atrakcyjność zawodów samolotowych i ich poziom. Aerokluby Regionalne powinny poważnie potraktować to przedsięwzięcie i w miarę możliwości jak najszybciej poinformować Kraków we wszystkich sprawach związanych z „X Lotem".

O LOTACH SZYBOWCOWYCH BEZ WIDOCZNOŚCI ZIEMI

Zagadnienie wyszkolenia lotniczego jest problemem stale aktualnym. Dużą rolę w tej istonej sprawie może odegrać „Skrzydlata Polska", która posłuży nam jako arena wymiany myśli i poglądów. Postanowiłam więc przedstawić, w formie dyskusyjnej, swoje spostrzeżenia z zakresu pracy instruktora szybowcowego.

Przede wszystkim chcę poruszyć sprawę lotów bez widoczności ziemi, które ostatnio zostały zaniedbane. Loty chmurowe są jedną z podstaw szybowcowego latania wyczynowego. Tymczasem realizacja szkolenia w tej specjalności napotyka na duże trudności. Pamiętamy akcję dyskryminacyjną przeciw samolotom typu Piper-Cub. Po „zwycięskiej wojnie" z nimi, szybownicy praktycznie zostali pozbawieni samolotu do nauki „ślepaka". Zlinów szkoda do takich celów, a CSS-y niezbyt się do tego nadają. Zapomniano jednak, że szybownicy niekoniecznie muszą uczyć się „ślepaka" na samolotach. Właściwie zorganizowane szkolenie w tym zakresie na szybowcach, bez wstępnego przyuczenia na samolotach — mimo, że jest pracochłonne — pod wieloma względami przewyższa poprzednio wymieniony sposób. W ubiegłym sezonie szkoliliśmy w lotach bez widoczności wyłącznie na termice i za wyciągarką, wykorzystując loty ślizgowe. Opanowanie zadania przez całą grupę składającą się z sześciu pilotów, których szkoliłam, zachęca do zabrania głosu w tej sprawie.

Znane są skargi wielu pilotów samolotowych na szybowników trenujących w chmurach, z którymi przeprowadzają oni KTP na samolotach. Między innymi jedną z głównych skarg są narzekania na duże i brutalne ruchy lotkami. Na szybowcach bowiem wywołuje się ten sam efekt (w jednakowym czasie) przez większe ruchy drążkiem. Takie ruchy lotkami jak na samolocie są nieużyteczne w chmurach na szybowcu, a szybownicy szkoleni na samolotach latają zbyt majestatycznie i nie mogą dać sobie rady. Szybowce mają mniejszą prędkość, a większą rozpiętość i stąd znacznie wolniejsza reakcja na lotki. Stąd również wniosek, że na samolotach szybownicy uczą się sposobu reagowania na sytuacje, wynikające ze wskazań przyrządów i mechaniki ruchów, bez proporcji i odczuć właściwych dla szybowca. Ponadto przyswajają sobie szkodliwe nawyki samolotowe. Przesiadka na szybowiec tak szkolonego ucznia wiąże się z koniecznością przekształcenia nawyków samolotowych na szybowcowe. Przy szkoleniu od razu na szybowcach unika się tej zamiany. Oto pierwsza korzyść wynikająca ze szkolenia w ślepaku na szybowcach.

Szkolenie na termice pod kołpakiem, oprócz w/w zalet, przyzwyczaja szybownika do naturalnych warunków, to znaczy: spoglądania na wariometr, „zagnieżdzania" się w noszeniach itp. Zastanówmy się, ile szybownik wynosi korzyści z jednego, 20-minutowego lotu wg programu na samolocie pod kołpakiem. Taki lot składa się mniej więcej z 4 min dojścia do strefy, 12 min lotu efektywnego i 4 min powrotu na lotnisko. W takim locie niewiele można zrobić, a koszt jego jest duży. W locie termicznym na szybowcu uzyskanie kilku takich lekcji przeplatanych przerwami jest fraszką. W przerwie pilot odpoczywa, a instruktor udziela wskazówek. Z drugiej strony w lotach bez widoczności ziemi wykorzystywałam z powodzeniem loty ślizgowe za wyciągarką. Loty trwające od 5 do 6 minut, dobrze rozplanowane szczególnie w początkowym okresie szkolenia, oddawały duże usługi i były łatwe do osiągnięcia, można bowiem je wykonywać niemalże w każdych warunkach meteorologicznych. W dodatku są one bardzo tanie.

Mógłby ktoś zarzucić, że są to zbyt krótkie lekcje, a zatem i mało skuteczne. Tak jednak nie jest. Pilot opuszcza szybowiec spocony odnosząc wrażenie, że lot trwał 10 do 15 minut.

Jak przebiegał lot w mojej praktyce? Przed startem był włączany zakrętomierz, kabina była od startu do lądowania zakryta, startował instruktor i ustalał prędkość po wyczepieniu lub czynił to sam uczeń w późniejszym okresie szkolenia. Lot trzeba było tak rozplanować, by uczeń cały czas prowadził, łącznie z podejściem do lądowania, a nawet lądowaniem pod dyktando instruktora. W ciągu 5 minut lotu wolnego można wykonać np. 10 okrążeń lub 5 km lotu po prostej, składającej się z trzech odcinków w kształcie litery Z. By dać dość dużą swobodę uczniowi, instruktor sam w zależności od potrzeby musi improwizować lot przeplatając go w późniejszym okresie lotem po prostej, krążeniem, przerzucaniem z lewego krążenia do prawego, wyprowadzaniem na kurs, lotem na kursie itd. Wiązanie różnych elementów lotu mniej więcej od połowy zadania, z zachowaniem jako podstawy tematu ćwiczenia, jest korzystne.

Do takich „parterowych" lotów na ślepo nieoceniona jest „Czapla" ze względu na niewielką prędkość i małą wrażliwość na błędy. Na podstawie doświadczenia doszłam do przekonania, że wstępne przyuczenie pilotów szybowcowych na samolotach jest zbędne, ponieważ te same rezultaty można osiągnąć szkoląc od razu na szybowcach. Ten sposób szkolenia jest tańszy i nie wymaga specjalnej adaptacji po samolocie do szybowca.

*

Do szkolenia pilotów w akrobacji staraliśmy się wykorzystać termikę. Oprócz uniknięcia konieczności długotrwałych holi, lotów holowniczych, uczeń w jednym locie nie jest tak bardzo ograniczony wysokością i może wykonać więcej figur niż to przewiduje wymagane minimum. Może również w jednym locie powtórzyć ćwiczenia kilkakrotnie lub chwilowo je przerwać, w celu znalezienia przyczyny błędnego wykonania figury.

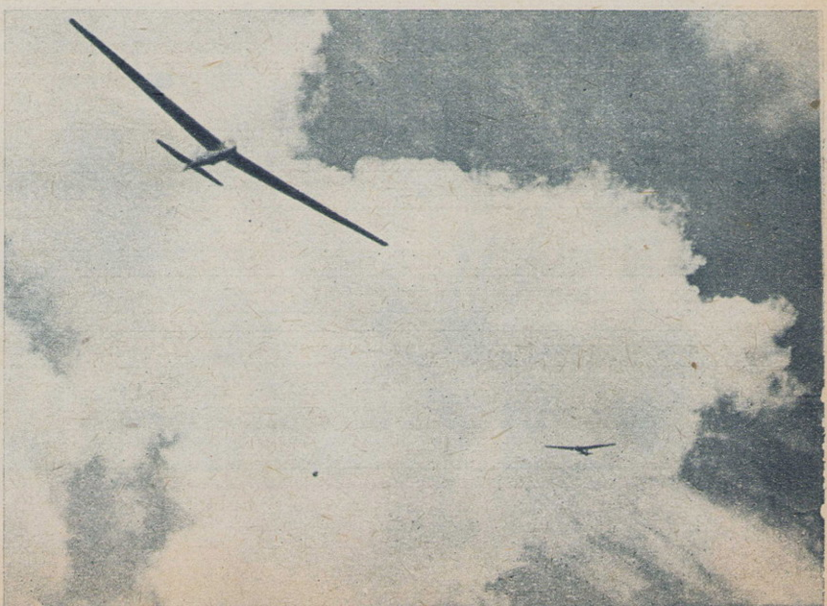
Nieocenioną usługę w lotach na akrobację przy laszowaniu, w początkowych lotach termicznych, dałoby (przynajmniej jednokierunkowe) radio. Wzrosłoby wybitnie bezpieczeństwo lotów i ekonomika szkolenia. To, że dotychczas takim radiem nie dysponujemy w szybownictwie, w dużej mierze jest spowodowane niedocenianiem tego... wynalazku i źle pojętą oszczędnością. Dużo już osób pisało o radiu w szybownictwie i obym była ostatnią piszącą w tej sprawie.

*

Jeszcze jedną „piętą Achillesową" szybownictwa są nocne loty. Aby można je było wykonać, zarówno piloci jak i instruktorzy muszą posiadać pierwszą klasę. Tymczasem zupełnie legalne ich wykonywanie jest jednak niemożliwe, bowiem olbrzymia większość sprzętu szybowcowego, w tym wszystkie dwustery, są ze względu raczej formalnych niedopuszczalne do tego rodzaju lotów. Czas, by dopełnieniem homologacji tego sprzętu, który nawet eksportujemy za granicę, zainteresowały się władze nadzorcze, użytkownik, a nawet producent i konstruktorzy.

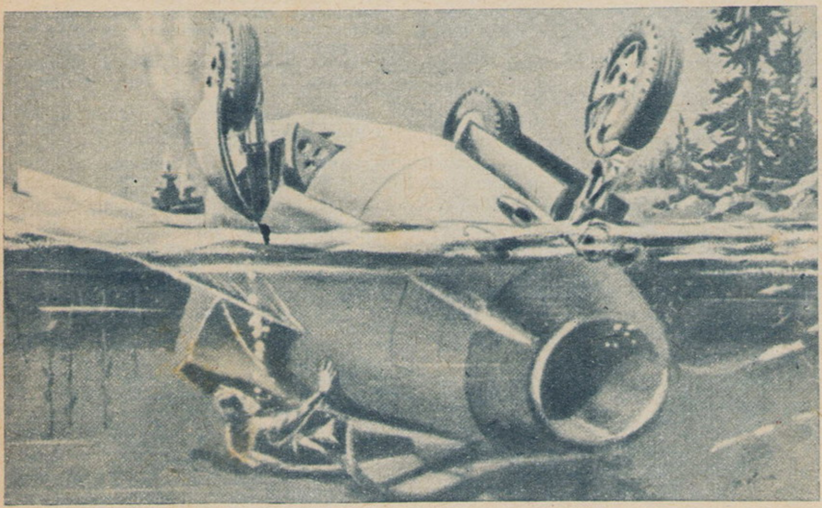
URSZULA ŚLIWAK

Foto: B. Koszewski

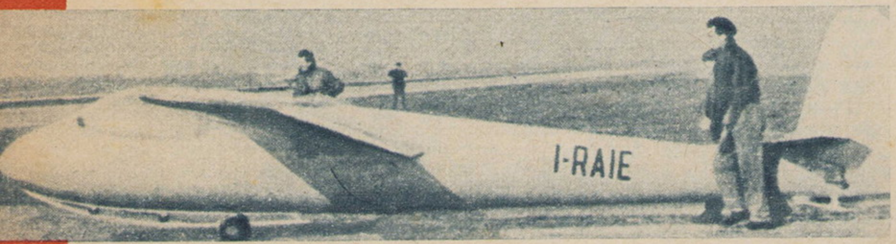


ODRZUTOWCEM PO ŚWIECIE

RATUNEK SPOD WODY

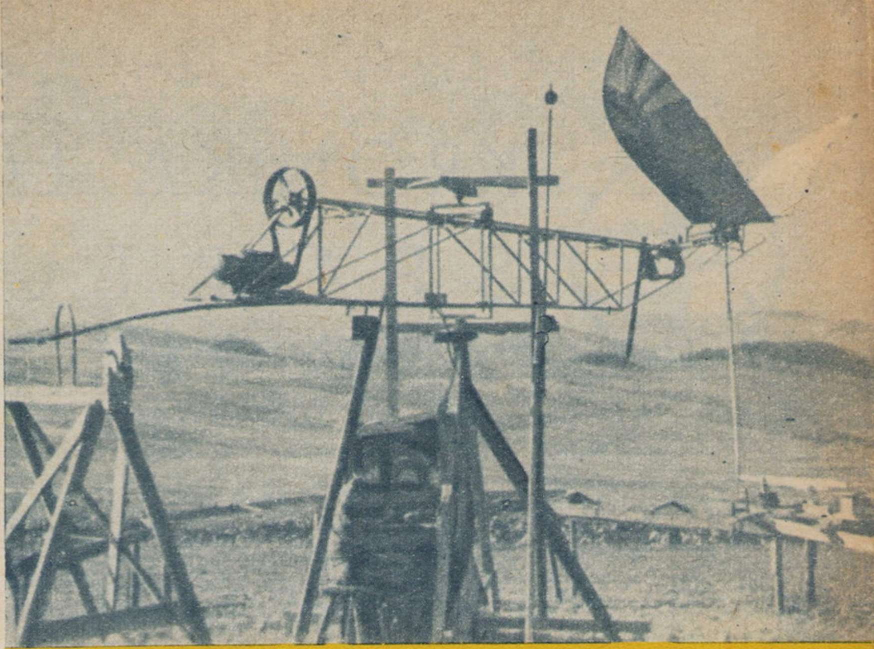


Osobliwą przygodę miał szwedzki pilot wojskowy. Podczas lotu ćwiczebnego w roku 1955 samolot skapotował w pobliżu jeziora i pilot wraz z maszyną na plecach znalazł się pod wodą. Tylko przytomność umysłu pilota i odsunięcie na skutek uderzenia osłony kabiny umożliwiły wypłynięcie na powierzchnię.



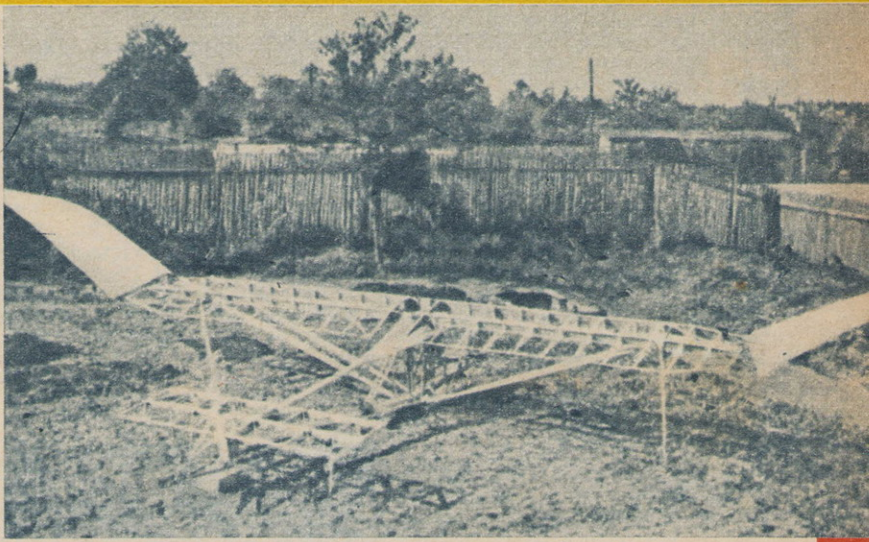
DWUMIEJSCOWY „BONAVENTURA“

Szybownicy włoscy użytkować będą wkrótce, znajdujący się na razie w próbach, nowy dwumiejscowy szybowiec CVV-8 „Bonaventura“. Konstruktorem szybowca jest inż. E. Preti, a prototyp wykonała politechnika w Mediolanie. Drewniane, laminarne skrzydła mają rozpiętość 19 m. Ciężar w locie szybowca 180 kG. Pierwsze loty wykonano w końcu ubiegłego roku.

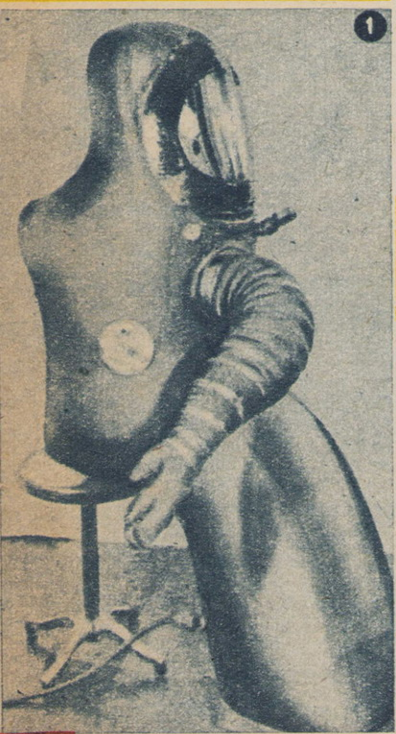


MIĘŚNIOLOT INŻYNIERA VOGLA

Znany niemiecki (NRD) konstruktor mięśniolotów inż. A. Vogel studiuje od dłuższego czasu lot mięśniowy. Do badań skrzydeł ruchomych zbudował specjalne stoisko, a oprócz tego wykonał szybowiec, będący stale w próbach. Ciężar własny szybowca-mięśniolotu (końce skrzydeł poruszane są przez przekładnię pedałami uruchamianymi nogami) wynosi 70 kG, a przewidywana prędkość lotu 50—60 km/h. Na zdjęciach: stoisko do badań skrzydeł i szkielet szybowca.

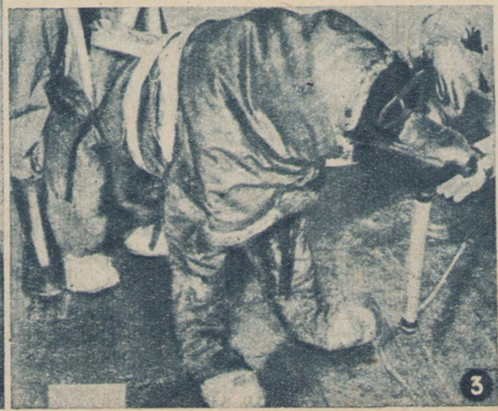


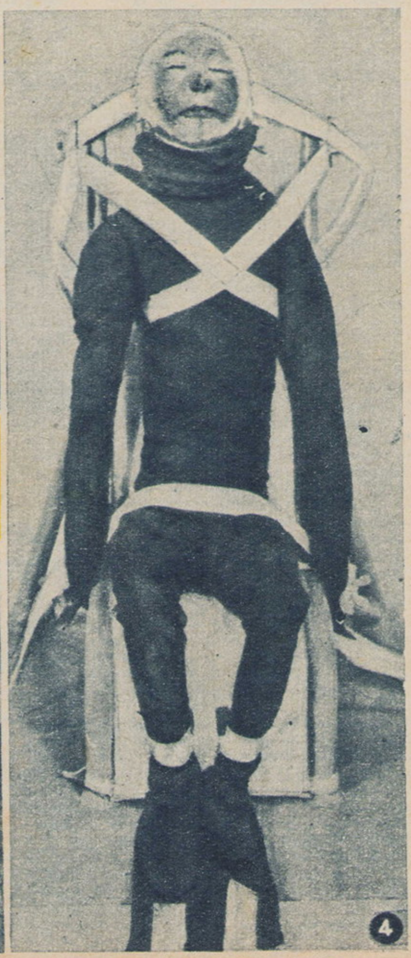
W instytucie medycznym w Dayton (USA) opracowano szereg skafandrów ciśnieniowych dla amatorów podróży kosmicznych. Oto najnowsze projekty: 1 — dla człowieka, 2 — dla małpy, 3 — dla psa i 4 — również dla małpy.


1

2

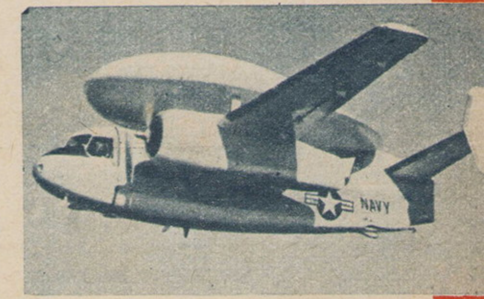
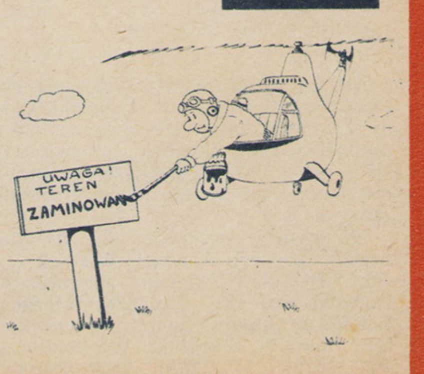
GALERIA SKAFANDRÓW


3


4

LATAJĄCY GRZYBEK

Dwusilnikowy samolot pasażerski Grumman TF-1 „Trader“ został przebudowany na samolot ostrzegawczy, wyposażony w wielką nadbudówkę o kształcie grzyba mieszczącą urządzenia radarowe. Ten typ samolotu został włączony do marynarki wojennej USA. Załoga 4 osoby.



HUMOR